EXERCITATIONUM MUSICARUM
THEORETICO - PRACTICARUM
CURIOSARUM
SECUNDA
De

OCTAVA:

Oder/
Andere Curioſe Muſicaliſche

Wiſſenſchafft- und Kunſt-Übung von der OCTAV;

Allen Deutſch-geſinnten Liebhabern Muſicaliſcher Wiſſenſchafften zu fernern Nachdencken und beſſerer Ausübung vorgeſtellet von

Wolfgang Caſpar Printzen / von Waldthurn/
der Reichs-Gräfl. Promnitz. Capell-Muſic beſtallten
Dirigenten und Cantore zu Sorau.

Franckfurt und Leipzig/
In Verlegung Johann Chriſtoph Miethens/1687.

Digitized by Google

OCTAVA

Digitized by Google

Denen Hochwürdigen / Hoch- und Wohlgegebohrnen / Hoch-Edelgebohrnen / Gestrengen / Vesten und Hochbenahmten / wie auch Wohl-Edlen / Vesten / Groß-Achtbaren / Hoch- und Wohlweisen / Hoch- und Wohlgelahrten Herren /

Herren N. N. N. Prälaten / Grafen / Herren / denen von der Ritterschafft und Städten / sämtl. hochansehnlichen Herren Ständen des Marggrafthums Nieder-Lausitz / ꝛc. ꝛc.

Meinen respective Gnädigen und Hochgeehrtesten Herren /

Insonderheit aber

Dem Hoch- und Wohlgebohrnen Grafen und Herrn /

Herrn Ulrichen / des H. Röm. Reichs Grafen von Promnitz /

Herrn auf Forst und Pförten / Frey-Herrn der Standes Herrschafft Pleß / auf Sorau / Triebel und Naumburg / ꝛc. ꝛc. Hoch-meritirten General-Majeurn, &c.

Meinem gnädigen Grafen und Herrn /

Digitized by Google

Wie auch

Dem Hoch- und Wohlgebohrnen Grafen und Herrn/

Herrn Balthasar Erdmann/

des Heil. Röm. Reichs Grafen von Promnitz/ Frey-Herrn der Standes-Herrschafft Pleß/ auf Sorau/ Triebel und Naumburg/ Erb-Herrn zu Halbau/ Kunau und Buhrau ꝛc. ꝛc.

Meinem Gnädigen Grafen und Herrn/

Übergiebet / dediciret und consecriret diese curiose Musicalische Wissenschafft- und Kunst-Übung

unterthänig und gehorsamst

der Autor.

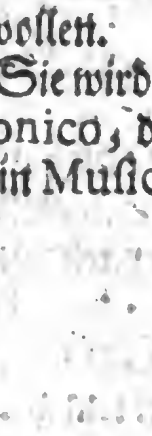
Digitized by Google

I. N. J.

§. 1.

IN vorhergehender Ersten Musicalischen Wissenschafft- und Kunst-Ubung haben wir von dem Unisono gehandelt: Weil wir nun gesonnen seyn / Ordinem Perfectionis, oder die Ordnung der Vollkommenheit in acht zu nehmen; so müssen wir nothwendig in dieser andern Exercitation von der Octav reden: Sintemahl dieselbe unter denen Concordantiis, welche in Proportione Inæqvalitatis ihr Wesen haben / die allervollkommenste und perfecteste ist / wie wir hernach beweisen wollen.

§. 2. Sie wird aber Octava genennet / weil in Genere modulandi Diatonico, deren anderer Sonus der achte von dero ersten ist / und derowegen in Musica Signatoria sie den achten Ort von dem ersten an einnimmet: Woher Octava ihren Namen habe.



§. 3. Sie wird auch Diapason διὰ πασῶν genennet: Weil sie alle andere Concordantien entweder in sich begreifft / oder doch mit denenjenigen / so sie in sich begreifft / und ihr selbst componirt / machet.

Digitized by Google

Was Octava ſey.

§. 4. Ihre Definition iſt dieſe: Die *Octav* iſt eine vollkommene und perfecte Concordanz, deren Weſen beſtehet in Proportione Duplâ, deren Termini radicales ſeyn 2. 1.

§. 5. Umb zu beweiſen / daß ſie eine vollkommene Concordanz ſey / müſſen wir vorhero beſehen / worinnen die Vollkommenheit einer Concordanz beſtehe.

Worinnen die Vollkommenheit einer *Concordanz* beſtehe.

§. 6. Der berühmte Kircherus ſpricht in Muſurgiâ: Perfectæ Conſonantiæ ſunt, qvæ intra hoſce qvatuor primos numeros 1. 2. 3. 4. concluduntur, ſuntqve partim in multiplici, partim in Superparticulari proportione, uti Dupla, Sesqvialtera, Sesqvitertia, Tripla, Qvadrupla, reſpondentqve Octavæ, Qvintæ, Qvartæ, Duodecimæ, Decimæqvintæ. Dicunturqve perfectæ, ſive ob perfectionem numerorum, ſive qvod ſolæ ſatisfaciant auditui, ita ut qvi eas perceperit, inter ſe aptè coordinatas, nihil diſcrepans, & incongruum percipiat, cujus qvidem rei cauſa alia non eſt, niſi ſimplicitas numerorum tales conſonantias efficiens. Das iſt: Vollkommene Conſonantien ſeyn / welche in dieſe erſten vier Zahlen 1. 2. 3. 4. eingeſchloſſen werden / und ſeyn theils in Multiplici, theils in Superparticulari proportione, als Dupla, Sesqvialtera, Sesqvitertia, Tripla und Qvadrupla, nemlich Octava, Qvinta, Qvarta, Duodecima und Decimaqvinta. Sie werden vollkommen genennet / entweder wegen der Vollkommenheit der Zahlen / oder weil ſie allein das Gehör vergnügen / alſo / daß derjenige / welcher ſie geſchickt unter einander geordnet vernommen / nichts Widerwärtiges / Ubel-lautendes / oder Zwieträchtiges / noch Unbeqvemes oder Ungereimtes vernimmet / welcher Sache keine andere Urſach iſt / als die Simplicität / oder Einfältigkeit und Kleinheit der Zahlen / welche dieſe Conſonantien macht.

§. 7. Mit dem Kirchero ſtimmen überein faſt alle berühmte und fürtreffliche Muſici, ſonderlich aber Joſephus Zarlinus, Vicentius Galilei, Sethus Calviſius, Johannes Lippius, Heinricus Bari-

Digitized by Google

Bariphonius, Heinricus Grimmius, und sehr viel andere/ die ich beliebter Kürtze halber nicht nennen kan.

§. 8. Ich solte zwar diesen fürtreflichen und berühmten Musicis auch Beyfall geben / und es mit ihnen halten / aus Beysorge / man möchte mich sonsten für einen eigensinnigen Kopf halten / der sich nur alleine klug zu seyn dünckete: Allein der günstige Leser wird verhoffentlich ein Besseres von mir urtheilen / wenn er meine Rationes wird vernommen haben/ welche ich nur exercitii gratiâ vorstellen will; keines weges aber obbemeldte fürtrefliche Musicos, derer Gedächtnis ich verehre/ und hochhalte / zu beschimpfen/ oder ihre Autorität zu verringern; einen ieden freystellende/ entweder Jhnen/ oder mir Beyfall zu geben.

§. 9. Will ich dannenhero / ehe ich meine Meinung vorstelle/ betrachten die Rationes, umb welcher willen sie die Octav, Qvint und Qvart für vollkommene Concordantien halten / deren aus des Kircheri Worten sich zwo hervor thun.

§. 10. Die erste ist die Vollkommenheit der Zahlen 1. 2. 3. 4. Was für eine Perfection, oder Vollkommenheit hier zu verstehen sey/ saget Kircherus nicht / wie ich wohl wünschen wolte. Doch muß dieselbe entweder Mathematica, oder Metaphysica seyn.

§. 11. Perfectio Mathematica kan es nicht seyn; weil dieselbe zur Vollkommenheit einer Concordanz im geringsten nichts thut. Denn die Perfectio Mathematica numeri bestehet in æqvalitate partium ejus aliqvotarum simul sumptarum, & totius numeri: Est enim numerus Perfectus (secundum Euclidem) qvi partibus suis (aliqvotis) simul sumptis æqvalis est. Eine vollkommene Zahl ist / welche gleich so viel Unitäten in sich hält / als alle ihre partes aliqvotæ, oder alle Zahlen / so sie dergestalt dividiren / daß nichts übrig bleibt. Ex. gr. Die sechste Zahl / deren partes aliqvotæ alle seyn 1. 2. 3. denn 1. dividiret 6. daß nichts übrig bleibt/ 2. ingleichen; also auch 3. 1. 2. und 3. aber machen gleich 6. Ist also 6. die erste vollkommene Zahl Mathematisch zu reden. Nun ist unter denen obernehnten Zahlen 1. 2. 3. 4. keine einzige perfect. Denn 1. ist gar kein

Nu-

Numerus, sondern Principium numeri, und hat keinen partem aliqvotam, 2. und 3. können allein mit 1. dividiret werden/ daß nichts übrig bleibet; 1. aber ist der zweyten und dritten Zahl nicht gleich / sondern kleiner. Der vierdten Zahl partes aliqvotæ seyn 1. und 2. welche aber zusammen nur 3. machen/und also der vierdten Zahl nicht gleich seyn. Ergò müste folgen / daß unter diesen Concordantien / der Octava, Qvinta, Qvarta, Duodecima und Decima qvinta, keine perfect seyn könte; welches absurdum oder ungereimt wäre. Hergegen/ weil der Major terminus Tertiæ minoris 6. ist / so müste folgen / daß dieselbe allein eine vollkommene Concordanz wäre; welches abermals ungereimt und absurd wäre.

§. 12. Die Perfectio Metaphysica ist entweder Transcendentalis, oder Naturalis, oder Moralis, oder Artificialis.

§. 13. Die Perfectio Metaphysica Transcendentalis thut gleichfalls nichts zur Vollkommenheit der Concordantien. Denn dieselbe ist / wenn einem Dinge nichts kan hinzu gethan werden zu seinem Wesen. Nun seyn nicht allein die Zahlen 1. 2. 3. 4. so beschaffen / daß ihnen nichts hinzu gethan werden kan ad essentiam ipsorum / so sie anders ihren Nahmen und Wesen nicht verliehren sollen / sondern auch alle andere Zahlen. So nun diese Perfectio numerorum Ursach wäre an der Vollkommenheit der Concordantien/ so folgte daraus/ daß gar keine imperfecte Concordanz, ja gar keine Dissonanz seyn könte/ sondern alle Intervalla müsten vollkommen concordiren; weil sie alle numeris Perfectione Transcendentali perfectis bestehen; welches abermals ein greuliches absurdum wäre.

§. 14. Perfectionem naturalem, welche ist / wenn einem Dinge nichts hinzu gethan werden kan / qvoad naturæ bonitatem, was anlanget die Gütigkeit oder Fürtrefflichkeit der Natur desselben / kan Kircherus auch nicht verstehen: Denn diese setzet er pro Ratione secundâ, und disjungiret sie von der ersten durch die Wörtlein sive, sive, entweder / oder.

§. 15. Perfectio Moralis hat hier gleichfalls nichts zu thun: weil

weil die Numeri mit denen Virtutibus moralibus eigentlich keine Gemeinschafft haben.

§. 16. Perfectio Artificialis kan auch nicht statt haben: weil die numeri nicht ex arte oder Kunst / wie ein Hauß / Orgel und dergleichen entstehen / sondern vielmehr ex multitudine rerum. Ist also die erste Ratio Kircheri nichts / und von keinen Kräfften / es wäre dann / daß er doch Perfectionem naturalem verstünde / und durch die folgenden Worte nur die vorhergehende erklären hätte wollen; welches ich dahin gestellet seyn lasse.

§. 17. Die andere Ursach der Vollkommenheit der Concordantien / spricht Kircherus, sey die Vergnügung des Gehöres / welche entstünde ex simplicitate numerorum, welche dergleichen Concordantien verursachten / oder machten.

§. 18. Diese Vergnügung ist eben effectus Perfectionis Naturalis, als welche entstehet ex bonitate naturæ Proportionum, qvibus Concordantiæ Perfectæ consistunt, aus der Gütigkeit oder Vortrefflichkeit der Natur derjenigen Proportionum, in welchen die vollkommenen Concordantien ihr Wesen haben.

§. 19. Wie man aber diese Bonitatem naturæ Proportionum erkennen solle / muß hier nothwendig erkläret werden. Kircherus vermeynet / so viel ich aus seinen Worten schliessen kan / diese Bonitas käme her ex simplicitate numerorum perfectas Concordantias constituentium.

§. 20. Dieses laß ich gar wohl passiren / erinnere aber dabey / daß diese Simplicität verursache eine leicht-erkäntliche Proportion, deren andern Terminum die Natur nicht per accidens, sondern per se zu produciren selbst cooperiret / also / daß man Bonitatem naturæ Proportionis à posteriori, seu ex effectu erkennen könne. Und dergleichen Proportion ist keine / als Proportio Æqvalitatis, und Multiplex, deren beyde Termini numerum senarium, qvi primus perfectorum numerorum est, nicht überschreiten / wie gnugsam per experimenta bewiesen werden kan.

10

Digitized by Google

§. 21. Es iſt ferner zu mercken/ daß/ weil eine iede Proportion nicht aus einem/ ſondern zweyen Terminis beſtehet/ die Simplicität oder Kleinheit der Zahlen nicht aus ieder abſonderlich-betrachteter Zahl ſoll geurtheilet werden; ſondern vielmehr aus beyden zugleich/ dergeſtalt/ daß/ wenn beyde Termini Proportionis zuſammen addiret die ſechſiſte Zahl nicht überſchreiten/ dieſelben für klein/ oder ſimplices numeros geachtet werden. Ex. gr. Die Termini Proportionis Æqvalitatis 1-1. zuſammen addirt/ machen numerum binarium oder die andere Zahl. Die Termini Proportionis Duplæ 2-1. machen 3. Triplæ 3-1. thun 4. Qvadruplæ 4-1. fünfe. Qvintuplæ 5-1. ſechſe.

§. 22. Ferner iſt dieſes zu mercken/ daß man die Perfection einer Concordanz nicht eben præciſe ſol hernehmen aus derſelben/ indem ſie ſimplex iſt/ ſondern vielmehr zugleich auch aus allen ihren Compoſitis, deſſen Urſach iſt/ weil die Conſonantia ſimplex niemals ſo ſchlechter Dinges gehöret werden kan/ daß nicht zugleich deren Compoſitæ Reſonanz mit gehöret werde: wie derjenige geſtehen wird/ der genau Achtung geben wird auf den Uniſonum Deſolatum. Denn ſo offt er eine Saite anſchlagen wird/ wird er zugleich die Octav deſſelben Soni, wiewohl ſubtiler Weiſe/ mit vermercken. Aus welchem Fundament dann auch die Regula, oder das Theorema Muſicum, entſtehet: De Octavis idem eſt judicium.

§. 23. Darbey aber iſt noch zu erinnern/ daß in einer Conſonantia der gröſſere Terminus viel mächtiger ſey/ als der kleinere/ und jener dieſen auf gewiſſe Weiſe in ſich begreiffe. Denn ex hypotheſi Muſicâ verhält ſich ein Sonus gegen dem andern/ wie eine Saite gegen der andern. Nun werden in der gröſſern Saiten alle kleinere begriffen/ nicht aber die noch gröſſern. Ergò werden in iedem Sono alle kleinere oder höhere/ nicht aber tiefere oder gröbere begriffen. Woraus gnugſam erhellet/ warum in dem Uniſono der höhere Terminus Octavæ; und nicht tiefere mit reſonire/ item, warum die Natur den kleinern/ nicht aber gröſſern Terminum Proportionis Multiplicis, cujus

termini

termini numerum ſenarium non excedunt, zu produciren cooperirt.

§. 24. Weil auch alle Concordantiæ perfectæ aus unterſchiedlichen Proportionibus beſtehen / deren Termini zuſammen addirt unterſchiedliche Zahlen machen / ſo folget nothwendig / daß eine perfecte Concordanz doch noch iñer vollkommener ſey / als die andere. Denn weil die Bonitas naturæ Proportionis ex ſimplicitate terminorum entſtehet / ſo folget unwiderſprechlich / daß / ie kleiner die Termini Proportionis zuſammen / ie vollkommener die Concordanz ſey.

§. 25. Droben in der erſten Exercitation §. 33. habe ich ex Kirchero remonſtrirt / daß die Lieblichkeit der Concordantien herkomme aus öfterer Vereinigung der Diadromorum: Hier muß ich noch erinnern / erſtlich / daß in denen Saiten die Proportio Concordantiarum ſey majoris inæqvalitatis, aber in denen Diadromis minoris inæqvalitatis. Ex. gr. Auf denen Saiten iſt Proportio Octavæ Dupla; weil die gröſſere zween Theil hat / die kleinere nur einen. In denen Diadromis aber iſt dieſes umbgekehret / dergeſtalt / daß / wenn die kleinere Saite 2. Diadromos macht / ſo macht die gröſſere nur einen. Iſt alſo Proportio Octavæ ratione Diadromorum Subdupla.

§. 26. Fürs andere iſt zu erinnern / daß die Vereinigung der Diadromorum geſchehe entweder absqve omni confuſione in Proportione Æqvalitatis, und Inæqvalitatis Multiplici; oder cum certâ qvâdam confuſione in allen andern Proportionibus.

§. 27. Wenn die Vereinigung der Diadromorum ohne einige Confuſion geſchicht / ſo wird der Menſchliche Geiſt lieblicher afficirt / als wenn ſie mit einer Confuſion geſchicht. Denn dadurch wird er keine Perturbation leyden / welche hergegen eine iedwede Confuſion verurſachet.

§. 28. Wenn aber die Vereinigung cum qvadam confuſione geſchicht / ſo iſt die Perturbation des Menſchlichen Geiſtes umb

so viel desto geringer / umb wie viel die Confusion kleiner und kürtzer ist/ und ie zeitlicher dieselbe durch die hernach folgende Vereinigung wieder aufgehaben wird.

§. 29. Umb wie viel aber die Perturbation des Menschlichen Geistes kleiner und geringer ist / ie weniger wird sie von demselben addendiret oder apprehendiret. Hergegen/ umb wie viel diese ex confusione Diadromorum entstandene Perturbation grösser ist / und länger wäret/ ie mehr apprehendiret sie der Menschliche Geist. Wenn nun diese apprehension allzugroß ist / so wird er gar unlustig und verdrießlich gemacht. Und ist also diese apprehension die wahre Ursach/ warumb die ungeschickt- und nicht leicht erkäntliche Proportiones dissoniren / da hergegen diejenigen Proportiones, welche geschickt / und leicht erkäntlich seyn / den Menschlichen Geist lieblich afficiren / und also consoniren; weil dieselben entweder gar keine/ oder doch geringe Confusion, und daher entstehende Perturbation verursachen. Wovon künfftig nach und nach ein mehrers.

§. 30. Letzlich ist zu wissen / daß die Natur iederzeit zum allererstẽ das Allervollkommenste zu produciren suchet / hernach aber / wenn sie schwächer wird / das Unvollkommenere. Woraus folget / daß diejenige Concordanz, welche die Natur nach dem Unisono zu produciren cooperiret / die allervollkommenste nach dem Unisono sey / und daß die Vollkommenheit nach und nach abnehme/ biß endlich gar Dissonantien heraus kommen.

Octava ist nach dem *Unisono* die allervollkommenste *Concordanz.*

§. 31. Diesem nach wende ich mich ad Scopum, und erweise/ daß die Octava nach dem Unisono die allervollkommenste Concordanz sey.

§. 32. Die erste Ration nehme ich her â Simplicitate seu Parvitate Terminorum radicalium, und formire mein Argument also: Welche Consonanz ihr Wesen hat in einer solchen Proportion, deren Termini in Proportione Inæqualitatis die allerkleinesten / und also dem Unisono am allernechsten seyn/ dieselbe ist nach dem Unisono die allervollkommenste. Nun ist die

Octav

Octav eine ſolche Conſonanz, deren Weſen beſtehet in einer ſolchen Proportion, deren Termini in Proportione Inæqvalitatis die allerkleineſten / und alſo dem Uniſono am allernechſten ſeyn. Ergò iſt die Octav die allervollkommenſte Concordanz nach dem Uniſono.

§. 33. Major, oder der Vorſatz wird von keinem einzigen Muſico Theoretico geläugnet / und iſt auch klar aus obgeſetzten 19. und folgenden §. §. Denn weil Perfectio Concordantiæ ex Bonitate naturæ Proportionis herkommet / Bonitas verò illa ex ſimplicitate ſeu parvitate Terminorum radicalium Proportionis iſtius; ſo muß nothwendig diejenige Concordanz nach dem Uniſono die allervollkommenſte ſeyn / derer Weſen in einer ſolchen Proportion beſtehet / deren Termini radicales in Proportione Inæqvalitatis die allerkleineſten ſeyn.

§. 34. Minorem, oder den Nachſatz beweiſe ich daher / weil die Octav ihr Weſen in Proportione Duplâ hat / deren Termini radicales 2-1. ſeyn / welche zuſammen addirt nur 3. machen / da des Uniſoni termini radicales 1-1. zuſammen addirt 2. thun / welche der dritten Zahl die allernechſte iſt.

§. 35. Die andere Ration nehme ich her á proclivitate Naturæ ad productionem minoris termini, und formire das Argument alſo: Welcher Concordantiæ terminum minorem die Natur ſelbſten per ſe, und nicht per accidens zu produciren cooperiret / dieſelbe iſt eine perfecte Concordanz. Nun cooperiret die Natur ſelbſten den minorem terminum Octavæ per ſe, und nicht per accidens zu produciren. Ergò iſt die Octava eine perfecte Concordanz.

§. 36. Daß der Vorſatz / oder Major, wahr ſey / erhellet gnugſam aus dem / daß die Perfection einer Conſonanz ex bonitate naturæ ejus herkommet / die Natur aber auf keinerley Weiſe den minorem terminum einer Conſonanz produciren könte / wenn ſie nicht ſolche Bonität bey derſelben anträffe; wie gnugſam an denen Diſſonantien zu ſehen / da die Natur nicht allein den kleinern Ter-

minum niemals produciren kan/ sondern auch à productione ejus gleichsam abhorriret.

§. 37. Daß ferner dasjenige vollkommener / was die Natur per se, als dasjenige/ was sie nur zufälliger Weise / oder per accidens, zu produciren cooperiret / ist meines Erachtens keines Beweises von nöthen: weil allezeit dasjenige/ was per se geschicht / vollkommener / als das / was nur zufälliger Weise entstehet: weil die Natur jederzeit etwas Vollkommenes zu machen intendiret / hergegen umb das / was zufälliger Weise entstehet / nicht bekümmert ist. Und dieses ist eben der Unterscheid unter denen perfecten und imperfecten Consonantien / daß nemlich die Natur die vollkommenen per se, die unvollkommenen nur per accidens produciret. Worvon bald ein mehrers.

§. 38. Minorem, oder den Nachsatz / probiren wir experimentis variis, und zwar wollen wir hier die Generaliora anführen/ aus welchen handgreiflich zu sehen / wie die Natur alle vollkommene Consonantias per se, die unvollkommenen aber per accidens zu produciren mit wircke. Da denn notatu dignum, oder merckenswerth / daß die Natur die Sonos eben auf solche Weise / wie die Zahlen nach natürlicher Ordnung nach einander folgen / zu produciren entweder cooperire, oder zulasse / nemlich 1-2-3-4-5-6. Woraus gnugsam erhellet / wie genau die Natur selbst mit unserer Meynung übereinstimme; daß also derjenige nothwendig mit der Natur selbst einen Streit anheben muß / der meine Meynung bestreiten will.

§. 39. Diesem nach nehme ich vor mich das erste General-Experiment auf denen Saiten einer wohl-klingenden rein-gestimmten Harffen / oder andern Instrumento Polychordo, deren Saiten nicht gedämpft seyn. Schlage an das C. so wirstu vernehmlich mithören c g $\overline{c}$ $\overline{e}$. ob gleich keine von diesen Saiten angerühret worden/ ausser von der durch die angeschlagene Saite C. bewegte Lufft / welche Soni in numeris, weil die Proportiones Diadromorum oder minoris Inæqvalitatis hier statt haben / sich also verhalten:

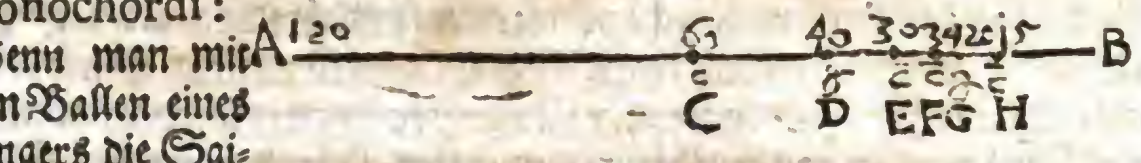
1-2-3-4-5.
C c g c̄ e Schlägest du zugleich mit das c. an/ so wirst du über vorbesagte Concordantien auch noch vernehmen ḡ c̄ e. welche in natürlicher Zahl-Ordnung stehen/wie hier beygezeichnet. Produciret also die Natur per se diese Concordantias: 1-2. Octavam, 1-3. Duodecimam, 1-4. Decimam qvintam, und 1-5. Decimam septimam; per accidens aber 2-3. Qvintam, 3-4. Qvartam, 4-5. Ditonum, 3-5. Sextam majorem, 5-6. Tertiam minorem, und aus doppelter Anschlagung auch 5-8. Sextam minorem. Weil aber Duodecima ist Composita Qvintæ, und Decima septima secundò Composita Ditoni, so gehören Qvinta und Ditonus, oder Tertia major, ob in 22. §. angeführter Ration zu denen Concordantiis perfectis; hergegen Qvarta, Sexta major, Tertia minor und Sexta minor, weil ihre Compositæ niemahls per se von der Natur produciret werden/ seyn und bleiben Consonantiæ imperfectæ.

ē	10.	5.
c̄	8.	4.
ḡ	6.	3.
e	5.	-
c	4.	2.
g	3.	-
c	2.	1.
C	1.	

§. 40. Ich kan mir hier leicht einbilden/ daß diejenigen/ welche die Adyta Musices noch nicht penetriret / und ihre Secreta verstehen/ vermeynen werden/ daß die imperfectæ Concordantiæ eben so wohl/ als die perfectæ, per se von der Natur produciret werden; weil alle diese Soni 2-3-4-5. von dem Sono 1. excitiret uñ beweget werden. Allein ich muß sie berichten/ daß das Anschlagen der Saite 1. die Saiten 2.3. nicht beweget als Qvintam, sondern als ihre Octavam und Duodecimam. It. die Saiten 3. 4. werden nicht beweget / als Qvarta, sondern als der Saite 1. Duodecima und Decima qvinta. Ingleichen die Saiten 4.5. resoniren nicht als Tertia major, sondern als der Saiten 1. Decima qvinta und Decima septima. Denn wenn die Natur intendirte / und cooperirte diese Concordantien zu produciren / so müste / wenn die Saite 2. angeschlagen würde / auch die Saite 3. mitklingen. Item, wenn 3. angeschlagen würde / müste auch die Saite 4. beweget

weget werden. Ingleichen/ wenn 3. angeschlagen würde/ müste 5. mitklingen/ welches aber gantz und gar nicht geschicht. Intendiret also die Natur/ durch das Anschlagen der Saite/ nichts mehr/ als die Octavam, Duodecimam, Decimam qvintam, und Decimam septimam zu produciren per se. Die übrigen entstehen nur ex accidenti, welches auch daher abzunehmen: wenn man erstlich die Saiten 3. 4. 5. ablässet/ so wird doch die Saite 2. wenn 1. angeschlagen wird/ klingen. Eben auf solche Weise klinget 3. item 4. und 5. allein mit der Saite 1. wenn die andern abgelassen seyn/ und diese angeschlagen wird: Und da ist im geringsten keine imperfecte Concordanz, noch einige derselben Composita zu vernehmen. Ja ob gleich auf der Harffen die Qvarta nebst ihren Compositis zu finden/ so wird man doch/ wenn die Saiten 2. 3. 5. abgelassen/ und die Saite 1. angeschlagen wird/ im geringsten keinen Schall/ ausser der Decimæ qvintæ, vernehmen können. Welches auch von andern imperfectis Consonantiis wahr befunden wird/ nicht aber von der Qvint und Tertia majore, als deren Compositæ resoniren.

§. 41. Das andere General-Experiment nehmen wir auf einer Saiten einer Bass-Geigen/ Viola di gamba, oder auch des Monochordi:

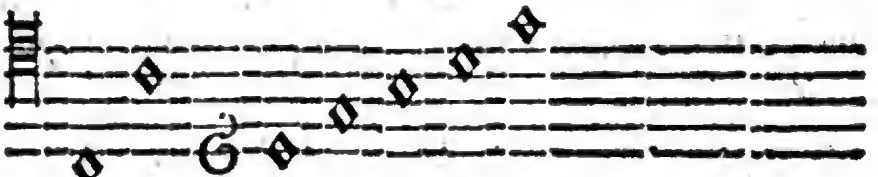


Wenn man mit dem Ballen eines Fingers die Saite A. B. dämpfet/ auf die Weise/ wie auf der Harffen zu geschehen pflegt/ und vom A. biß C. hinfähret/ dabey mit der rechten Hand die Saite A. B. anschlägt/ so wird man keinen rechten Sonum zuwege bringen können/ biß der Finger der lincken Hand den Punct C. berühret/ alsdann wird man die Octav gantz klar und wohl hören. Vom C. an biß D. kan man gleichfalls keinen rechten Thon hören/ biß in den Punct D. allwo die Duodecima annehmlich zu hören ist. Vom D. biß E. hat man wieder keinen vernehmlichen frischen Schall/ biß in den Punct E. da man Decimam qvintam höret. Wenn man ferner also fort fähret/

ret / ſo wird man keinen recht-klingenden Schall hören / als nur in dem Punct F. wo Decima ſeptima vernommen wird / in dem Punct G. wo Decima nona klinget / und in dem Punct H. wo Vigeſima ſecunda gehöret wird / welches alles nirgends anders woher kommen kan / als ex bonitate Proportionis Multiplicis.

§. 42. Das dritte General-Experiment haben wir an denen Orgel-Pfeiffen. Wenn man nemlich eine Pfeiffe läſt machen einer langen und engen Menſur: wenn man ſelbige mit ſchlechtem Wind anbläſet / ſo giebt ſie den Sonum fundamentalem, oder tiefſten Klang / der darauf gegeben werden kan: bläſet man noch eins ſo ſtarck / ſo höret man die Octav, wenn das Blaſen noch mehr verſtärcket wird / ſo hört man auch Duodecimam, Decimam qvintam, und Decimam ſeptimam. Auſſer welchen Klängen unmöglich ein anderer dazwiſchen kan zuwege gebracht werden. Woraus abermals Bonitas naturæ Proportionis Multiplicis, qvæ intra ſenarium reperitur, zur Gnüge erhellet.

§. 43. Dergleichen Experiment hat man auf dem Inſtrument, welches die Hirten in Bäyerland gebrauchen. Denn auf demſelben kan man keinen andern Thon haben / als:



1. 2. 3. 4. 5. 6. 8.

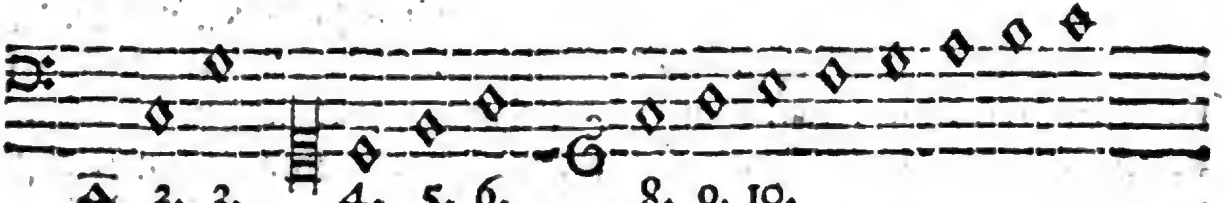
welches alles Concordantien ſeyn / ſo intra Octonarium gefunden werden: Denn per ſe cooperiret die Natur zur Production der Octavæ, Duodecimæ, Decimæ qvintæ, Decimæ ſeptimæ, Decimæ nonæ, und Vigeſimæ ſecundæ, welche alle in Proportione Multiplici ihr Weſen haben. Per accidens aber werden die übrigen generirt / und zwar unter denen Imperfectis findet ſich

g c — g e — e g — e c.

3-4. Qvarta, 3-5. Sexta major, 5-6. Tertia minor, und 5-8. Sexta minor.

11

§. 44. Noch artlicher spielet die Natur auf der Trompete: Denn da cooperiret sie so lange zu Production der Concordantien/ biß sie dieselben alle formiret/ alsdann gehet sie erst ad gradus, welche dissoniren. Denn auf derselben kan man keine andere Sonos hervor bringen/ als diese:



Woraus zu sehen die wunderliche Natur dieses Instruments, welches keinen Sonum formiren läßt/ als nur diejenigen/ welche ihr Wesen in denen ordentlich-gesetzten Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. (7.) 8. haben/ nach welchen sie ferner per gradus fort gehet. Per se zwar intendiret die Natur zu formiren die Consonantias perfectas 1-2. 1-3. 1-4. 1-5. Per accidens die Imperfectas 3-4. 3-5. 5-6. 5-8. Und nachdem sie nun alle diese Concordantias gemacht/ und also nach und nach schwächer worden/ lässet sie endlich die Gradus Diatonicos 8-9. 9-10. 15-16. zu/ wiewohl mit Zwang.

§. 45. Aus welchen allen erhellet/ daß die Natur selbsten intendire die perfecten Concordantien per se, und zwar die Perfectiores zu erst/ hernach die minùs perfectas, die imperfecten aber per accidens, und nach allen diesen die Intervalla dissona zu produciren. Ist also ordo perfectionis Concordantiarum so wohl denen Zahlen/ als der Natur nach: erstlich 1-1. Unisonus, zum andern 1-2. Octava, drittens 1-3. Qvinta replicata, welche mittelmäßiger Perfection, und vierdtens 1-5. Tertia major secundò replicata, welche unter denen Perfectis die unvollkommenste. Nach diesen folgen diejenigen/ so wir Imperfectas nennen; weil die Natur sie

nur

nur per accidens zu deren Production cooperirt / wegen der nicht so vollkommenen Bonität ihrer Natur und Proportionen / und ist erstlich 3 - 4. die Qvarta, hernach 3 - 5. Sexta major, drittens 5 - 6. Tertia minor, und endlich 5 - 8. Sexta minor.

§. 46. Fürs andere sehen wir hieraus / wie über alle massen schön die Natur mit unserer Meynung überein treffe / und die Concordantias zu produciren cooperire / wie sie in denen Zahlen natürlicher Ordnung sich befinden; und zwar diejenigen / deren Termini zusammen addirt numerum senarium nicht übertreffen / und in Multiplici Proportione bestehen / per se, die übrigen aber alle per accidens. Woraus zu schliessen / daß wir nicht temerè, und ohne Ursach von der Meinung anderer Musicorum abweichen.

§. 47. Ferner erkennen wir hieraus / daß allein das Genus Modulandi Diatonicum à naturâ; die übrigen aber alle nur ab arte ihren Ursprung haben.

§. 48. Endlich ein Special-Experiment anzuführen / woraus zu sehen / daß die Natur ad Productionem minoris termini Octavæ inclinire / ob sie gleich die Krafft nicht haben kan / denselben würcklich zu produciren / so wird eine Orgel-Pfeiffe / derer tieffere Octav klinget / tremiren und erzittern / ob sie gleich nicht angeblasen / oder von iemand / ausser der / von der klingenden Pfeiffe bewegten Lufft / beweget wird.

§. 49. Aus diesen allen ist der Nachsatz klar / und also Octava eine perfecte und vollkommene Concordanz, welches wir / weil niemand an dero Perfection zweiffelt / nicht so weitläufftig hätten probiren wollen / wenn nicht ein Studiosus Musices dadurch verständiget würde / worinnen die Perfection oder Vollkommenheit einer Concordanz bestehe. Welches vor diesem ihrer wenigen bekant gewesen.

§. 50. Daß aber die Octav die allervollkommenste Concordanz nach dem Unisono sey / ist klar gnug aus dem / daß die Natur dieselbe am ersten und leichtesten produciret / wie schon erwiesen.

§. 51. Die dritte und letzte Ration, daß die Octav die vollkom-

menste Concordanz sey / nehme ich ab unione Diadromorum, und formire mein Argumentum folgender Gestalt: Welcher Concordanz Diadromi am öftesten nach des Unisoni ohne Confusion vereiniget werden / diese ist nach dem Unisono die allervollkommenste. Nun werden die Diadromi der Octav am öftesten nach des Unisoni ohne Confusion vereiniget. Ergò ist die Octav die allervollkommenste Concordanz nach dem Unisono.

§. 52. Der Vorsatz / oder Major, ist aus obigem gnugsam probirt. Den Nachsatz oder Minorem beweise ich ex ipsis terminis Octavæ, welche 1 : 2. seyn. Denn erstlich weil die grössere Saite so offt einen Diadromum macht / als offt die kleinere zween / so folget nothwendig / daß die Diadromi allezeit in dem 1. 3. 5. 7. 9. ꝛc. Anschlagen der kleinern Saiten zusammen kommen / und vereiniget werden. Weil nun keine einzige Concordanz, ausser dem Unisono, kleinere Terminos hat / so können auch keiner Concordanz Diadromi öfter vereiniget werden. Daß fürs andere aber in der Octav diese Vereinigung ohne Confusion geschicht / ist klar aus dem / daß ihre Proportio Multiplex ist.

Theoremata von der Octav.

§. 53. Nachdem wir nun überflüßig erwiesen / daß die Octav die allervollkommenste Concordanz nach dem Unisono sey / wollen wir weiter fortfahren / und die vornehmsten Theoremata von derselben anhero setzen.

Theorem. I.

§. 54. Das erste Theorema: Die Octav ist die erste Concordanz nach dem Unisono, und ist von demselben am allerwenigsten unterschieden. Die Wahrheit dieses Theorematis ist klar / (1.) aus dem / daß die Termini der Octav zusammen addirt die nechste Zahl machen / nach derjenigen Zahl / so ex additione terminorum Unisoni erwächset / wie droben schon angeführet. (2.) Weil der andere Terminus noch eins so klein ist / als der erste / so ist die Differentia 1. wodurch der Menschliche Verstand sich nicht sonderlich bemühen darf / in cognitionem terminorum zu kommen / sondern dieselben nach des Unisoni am leichtesten erkennet. Ist also (3.) Terminus Octavæ mi-

minor Unisonus replicatus, den auch die Natur zu produciren sucht ohne Zuthuung Menschlicher Hülffe: Angesehen auch derselbe mit gehöret wird / wenn man gleich nur Unisonum Desolatum produciret. Woraus denn folget / daß diese beyde Soni nach des Unisoni am allerwenigsten unterschieden seyn.

§. 55. Das II. Theorema: Kein Sonus, der mit dem einem Sono der Octav consoniret / kan mit dem andern Sono, oder Klange dissoniren. *Theor. 2.* Dieses folget nothwendig aus vorher-gehendem Theoremate. Denn weil die beyden Soni der Octav so wenig unterschieden seyn / daß sie gleichsam nur ein Sonus zu seyn scheinen; wie ohne obiges auch an denen Knaben zu sehen / die / wenn ein Tenorist, oder Bassist ihnen einen Thon vorsinget / denselben in der Octav nachsingen / weil sie nicht anders vermeynen / als sey es eben einerley Thon: so kan unmöglich ein Sonus, der mit dem einen Sono Octavæ consoniret / mit dem andern dissoniren.

§. 56. Das III. Theorema: Die Octav ist die allergröste unter denen Consonantiis simplicibus, und begreifft also alle simplices in sich. *Theor. 3.* Andere Demonstrationes verspare ich biß zur andern Zeit; setze aber hier nur die Terminos Octavæ dergestalt / daß alle andere concordirende darzwischen begriffen seyn / nemlich: 24.20.18.16.15.12. Woraus zu sehen / daß die Termini Octavæ 24-12. am weitesten von einander stehen / und also die grösseste Proportion machen. Daß aber alle andere Concordantien darinnen begriffen / siehet man gleicher maßen augenscheinlich: Denn 24-20. ist Tertia minor, 15-12. Tertia major, 16-12. Qvarta, 18-12. Qvinta, 24-15. Sexta minor, und 20-12. Sexta major.

§. 57. Das IV. Theorema: Alle Consonantiæ Compositæ werden componirt aus der Octav, und einer andern / welche in der Octav begriffen ist. *Theor. 4.* Dieses Theorema ist zu verstehen de Compositione legitimâ. Denn weil die beyden Soni der Octavæ gleichsam nur einer zu seyn scheinen / wegen des geringen Unterscheids / welcher unter ihnen ist / so behalten alle Consonantiæ simplices, wenn

ſie mit der Octav componirt ſeyn / ihren Nahmen mit dem Zuſatz Compoſita, oder primò compoſita, bis compoſita, oder ſecundò compoſita, u. ſ. w. Welches deswegen geſchicht / weil der Gebrauch der Conſonantiarum Compoſitarum mehrentheils gleich iſt dem Gebrauch ihrer Simplicium, damit alſo im Dociren/ Diſcurriren / und Uſu practico alles leicht abgehe / und deſtoweniger eine Confuſion entſtehe. Ex. gr. Wenn Qvinta und Octava componirt werden / ſo entſtehen die Termini 3 = 1. welche Qvintam compoſitam machen. Item, wenn Qvarta und Octava componirt werden / ſo enſtehen die Termini 8 = 3. welche Qvartam Compoſitam machen. Und alſo und nicht anders iſt dieſes Theorema zu verſtehen. Denn ſonſten kan man auch gar wohl ſagen / daß iedwede Concordantia componirt ſey aus denenjenigen / ſo in ihr begriffen ſeyn. V. gr. Decima iſt componirt aus der Sexta majore und Qvinta, oder aus der Tertia majore, Qvartâ und Qvintâ, u. ſ. w. Dieſe Compoſitio wird Illegitima, oder auch Otioſa genennet; weil ſie keinen ſonderlichen Nutzen bringet. Daß aber alle Conſonantiæ Compoſitæ aus der Octav, und einer andern in der Octav begriffenen Concordanz componirt ſeyn / iſt daher klar/ weil die wahre Proportion der Compoſitæ entſtehet / ſo offt ich Octavæ Proportionem mit einer andern in der Octav begriffenen Proportion componire. Item, weil allezeit Octava verbleibet / ſo offt ich ſimplicem, von welcher die Compoſita den Nahmen hat / von der Compoſita ſubtrahire. Welche Computationes Proportionum ich in einem andern Tractat demonſtriret habe/ der vielleicht auch mit der Zeit das Licht ſehen möchte.

3	=	2
2	=	1
6	=	2
3	=	1
4	=	3
2	=	1
8	=	3.
5	=	3
3	=	2
15	=	6
5	=	2
5	=	4
4	=	3
3	=	2
60	=	24.
5	=	2.

§. 58.

Digitized by Google

§. 58. Das V. Theorema: Die Octava kan verdoppelt werden. Welches also zu verstehen / daß aus solcher Verdoppelung wieder eine Concordanz werde / welches von keiner andern Concordantia simplice kan gesagt werden. Denn wenn man zwo Octaven zusammen thut per Additionem oder Compositionem Musicam, so entstehet Qvadrupla, welche ist das Wesen einer doppelten Octav, oder Octavæ Compositæ. Hergegen / wenn ich eine andere Simplicem Concordantiam verdoppele / so entstehet eine Dissonanz. Ex. gr. Zwo Qvinten verdoppelt / machen 9 : 4. Nonam: Zwo Qvarten 16 : 9. Septimam, u. s. w. *Theor. 5.*

2	:	1.
2	:	1.
4	:	1.

3 : 2.	4 : 3.
3 : 2.	4 : 3.
9 : 4.	16 : 9.

§. 59. Das VI. Theorema: Keine Octav kan in zwey gleiche Intervalla getheilet werden mit Zahlen. Denn / wenn sie in Zahlen in zween gleiche Theile solte getheilet werden / so müste es geschehen per inventionem medii proportionalis in Proportionalitate Geometricâ, als in welcher Proportionalität allein / und sonst in keiner zwo gleiche Proportiones gefunden werden. Nun kan aber dieses allein geschehen / wenn beyde Termini Proportionis mediandæ numeri qvadrati seyn. Dieweil aber der grössere Terminus Octavæ oder Proportionis Duplæ 2. kein numerus qvadratus ist / so ist es unmöglich / die Octav, oder Proportionem Duplæ in zwo gleiche Proportiones oder Intervalla zu theilen. In Linien oder Saiten kan es zwar wohl geschehen per inventionem mediæ proportionalis: sed in qvem Usum? weil auf solche Weise zwey Intervalla entstehen / welche in der Music nicht gebraucht werden können. *Theor. 6.*

§. 60. Das VII. Theorema: Eine iede Octava wird getheilet in Qvintam und Qvartam mediatione Arithmeticâ *Theor. 7.*

ticâ & Harmonicâ, wie aus beygesetzter Operation, die ich in einem andern Tractat demonstrirt / zu sehen. Da denn zugleich erhellet / daß in Mediatione Arithmeticâ die Qvart unten in Sonis gravioribus zu stehen kommet / in Mediatione aber Harmonicâ oben in Sonis acutioribus.

2 - 1. 2 - 1.
4-3-2. 4-3-2.
12-8-6.

Theor. 8. §. 61. Das VIII. Theorema: Eine iede Octav bestehet / oder ist componiret aus 5. Tonis, nemlich 3. Tonis majoribus, und zweyen minoribus, und zweyen Semitoniis, wie aus hierbey gesetzter Operation zu sehen.

9 = 8. Ton. maj.
10 = 9. Ton. min.
16 = 15. Semit. maj.
9 = 8. Ton. maj.
10 = 9. Ton. min.
9 = 8. Ton. maj.
16 = 15. Semit. min.

5. 90 = 72. 4.
80. 4 = 3. 60.
3. 36 = 24. 2.
30. 5 = 3. 18.
15. 45 = 24. 8.
80. 120.
16.
240.
2 = 1

§. 62. Dieses seyn die vornehmsten Theoremata von der Octav. Nun folgen die *Species Octavæ* Species Octavæ, welche entstehen ex variâ dispositione Semitoniorum, oder aus unterschiedlicher Versetzung der halben Töne.

Semitonia in Genere modulandi Diatonico können auff 7erley Weise versetzet werden.

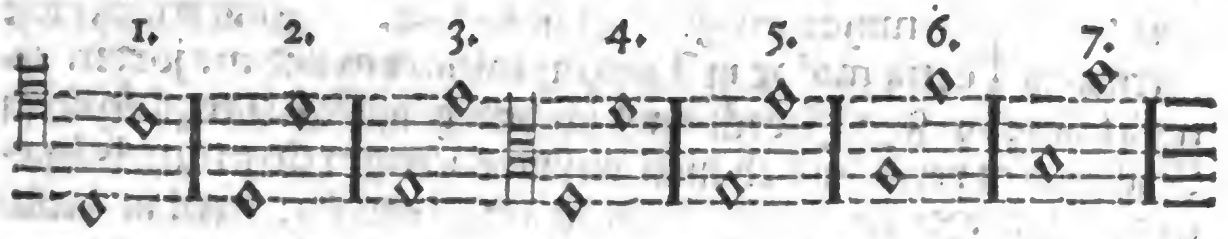
§. 63. Es können aber die Semitonia in Genere modulandi Diatonico auf siebenerley Weise versetzet werden / wie hier deutlich gnug zu sehen:

C D E

Digitized by Google

C D E F G A H c.
D E F G A H c d.
E F G A H c d e.
F G A H c d e f.
G A H c d e f g.
A H c d e f g a.
H c d e f g a h.

§. 64. Woraus dann folget / daß sieben Species Octavæ seyn / und nicht weniger / noch mehr / nemlich: *Septem Species Octavæ.*



§. 65. Welche aber unter diesen sieben Speciebus für die erste zu halten sey / seyn unterschiedliche Meynungen. *Welches die vornehmste Species Octavæ sey.*

§. 66. Etliche Musici Theoretici sagen / diejenige Species Octavæ sey für die erste zu halten / welche am ersten in ordentlicher Ampliatione Terminorum Octavæ per numerum binarium alle numeros harmonicos der gantzen Diatonischen Octav in sich begreiffe. Weil nun die Octav H h zum ersten in besagter Ampliatione Terminorum Octavæ alle numeros harmonicos in sich begreiffe / so müste nothwendig folgen / daß die Species Octavæ H h die erste wäre.

§. 67. Daß aber in ordentlicher Ampliatione Terminorum Octavæ per numerum binarium die Species Octavæ H h

12

alle numeros harmonicos zum ersten in sich begreiffe / ist aus diesem zu sehen:

2 - - - - - - 1.
4 - - 3 - - - 2.
8 - - 6 - 5 - 4.
16. 15. - 12. - 10. 9. 8.
32. 30 27. 24. - 20. 18. 16.
64. 60. 54. 48. 45. 40. 36. 32.
16. 15. 10. 9. 9 8. 16. 15. 9. 8. 10. 9. 9. 8.

§. 68. Ich wil zwar diese Meynung wol passiren lassen/zumal/ weil in dieser ordentlicher Ampliatione TerminorũOctavæ gar schön zu sehen ist / wie zum ersten die Octav in Qvartam und Qvintam mediiret ist 4-3-2. Zum andern / wie Qvinta wiederum in Tertiam minorem und majorem getheilet ist 6-5-4. Zum dritten / wie abermahls Tertia major in Tonum minorem und majorem getheilet ist 10-9-8. Jedoch muß ich dem günstigen Leser zu fernerm Nachdencken vorstellen / ob nicht vielmehr Proportio minoris Inæqvalitatis, oder Diadromorum zu ampliiren sey; weil in derselben Octava und Qvinta harmonicè mediirt werden / welche Mediatio Harmonica nobilior ist / Mediatione Arithmeticâ, und also derselben weit vorzuziehen. Es ist aber sodann die Ampliatio Terminorum Octavæ diese:

1. - - - - - - 2.
2. - - - 3. - - 4.
4. - 5. - 6. - - 8.
8. 9. 10. - 12. - 15. 16.
16. 18. 20. - 24. 27. 30. 32.
32. 36. 40. 45. 48. 54. 60. 64.
8. 9. 9. 10. 8. 9. 15 16. 8. 9. 9. 10. 15. 16.

Und auf diese Weise wäre F f die erste Species Octavæ.

§. 69.

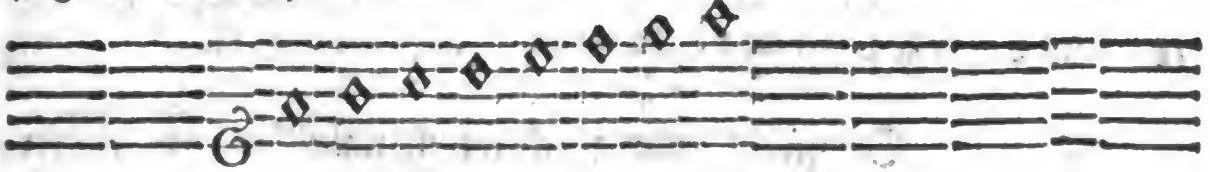
Digitized by Google

§. 69. Andere ampliiren die Terminos Octavæ dergestalt/ daß sie die beyden Terminos radicales zusammen addiren/ die daraus entstandene Zahl 3. setzen sie an statt des Termini minoris, und ampliiren also die Terminos 3-6. per numerum binarium folgender Massen:

1 - - - - - - - 2.
3 - - 4. - 5. - 6.
6 - - 8. 9. 10. - 12.
12. - 15. 16. 18. 20. - - 24.
24. 27. 30. 32. 36. 40. 45. 48.
8.9. 9.10. 15.16. 8.9. 9.10. 8.9. 15.16.

Nach dieser Ampliation wäre Cc die erste Species Octavæ.

§. 70. Wiewohl ich nicht dafür halte/ daß aus dergleichen Ampliationibus etwas firmiter und necessario geschlossen werden könne; so halt ichs doch mit dieser Meynung/ und sage/ daß Cc die erste Species Octavæ sey, 1. Weil in denen ordentlichen Zahlen 1.2.3.4. 5.6.-8.9.10. alsobald nach denen Concordantiis die Gradus 8-9. 9-10. folgen. 2. Weil die Natur auf der Trombetta, Trombetta marin, und dergleichen/ nachdem sie zur Formirung aller Concordantien cooperiret/ keiner andern Sonorum Productionem zulässet/ als derjenigen/ welche in der Specie Octavæ Cc ordentlich sich folgen/ nemlich:



Ist also diese Species Octavæ die Natürlichste/ als deren Gradus zum ersten nach denen Concordantiis folgen/ und also billich auch die Erste.

§. 71. Daß aber nichts gewisses aus obigen Ampliationibus geschlossen werden kan/ siehet man daraus/ daß derselben vielerley

ley seyn können / und man keine gnugsame Rationes geben kan / weswegen eine besser / als die andere.

§. 72. Dem Wissenschafft- und Kunst-begierigen Leser muß ich zu Gefallen noch eine andere Ampliation hieher setzen / nach welcher Ee die erste Species Octavæ ist:

2 - - - - - - - - 1.
6 - - 5. - - 4. - - - - 3.
12 - - 10. 9. 8. - - - - 6.
24. - - 20. 18. 16. 15. - - 12.
48. 45. 40. 36. 32. 30. 27. 24.
16. 15. 9. 8. 10. 9. 9. 8. 16. 15. 10. 9. 9. 8.

§. 73. Dergleichen Ampliationes können viel erfunden werden. Woraus sattsam erhellet / daß sie nur unnöthige Speculationes seyn / aus welchen nichts Gewisses noch Nothwendiges geschlossen werden kan. Man kan aber wohl damit einen einbildischen Ignoranten vexiren; wie ich dann einmahl einen durch diese Ampliation

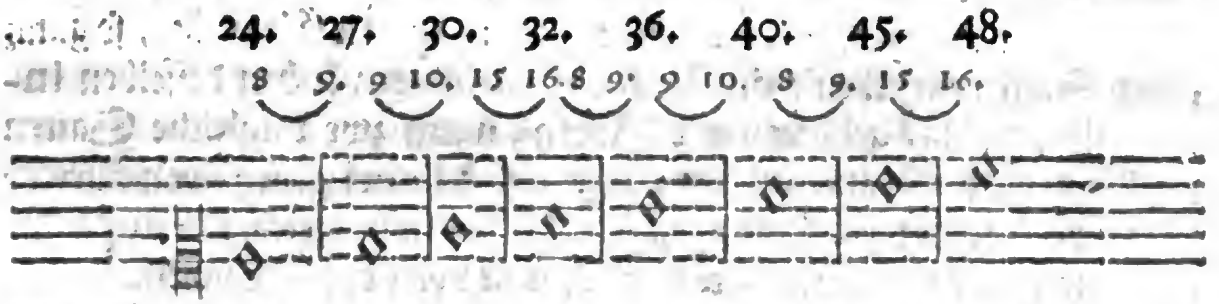
5 - 6 - - 8 9 10.
10 - 12. - 15. 16. 18. 20.
20 - 24. 27. 30. 32. 36. 40.
40. 45. 48. 54. 60. 64. 72. 80.
8. 9. 15. 16. 8. 9. 9. 10. 15. 16. 8. 9. 9. 10.

überredet / Aa wäre die erste Species Octavæ, und also der Modus Æolius der erste unter denen Modis.

§. 74. Dieweil ich in dergleichen nicht unlustige Speculationes gerathen bin / so muß ich noch eine hieher setzen / welche ich für besser achte / als obige alle: nemlich diejenige Species Octavæ ist die erste / deren Gradus von denen numeris harmonicis am allererstẽ nach denen grössern Intervallis gemacht werden. Dieselben numeri harmonici aber seyn:

24. 27.

Digitized by Google



Aus welchen allen zu sehen / daß C c die erste Species Octavæ sey. Welches so wohl mit denen ordentlichen Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10. 15. 16. als mit der Natur überein trifft.

§. 75. Hierauf folget Octavæ Genesis, und zwar erstlich mit denen Saiten des Monochordi, allwo wir Octavam auf zweyerley Weise produciren. *Genesis Octavæ, oder wie die Octava entstehe.*

§. 76. Zum ersten Theile die Saite A. B. in zween gleiche Theile in Puncto C. so wird die gantze Saite A. B. gegen A. C. oder C. B. eine reine Octav klingen.

§ 77. Zum andern Theile die Saite D. E. in drey gleiche Theile in denen Punctis F. G. setze in den Punct ein fulcrum, oder Steg. Wenn man den Theil D. G. und den Theil G. E. zugleich anschläget / so muß das Menschliche Gemüth nothwendig eine reine Octav vernehmen. Denn gleich wie sich verhält die Saite D. G. gegen G. E. und 50. Vibrationes gegen 100. oder 1. gegen 2. also verhalten sich die beyden von der Saite D. G. und G. E. verursachten Bewegungen der eingepflantzten Lufft in dem Tympano auriculari. Nun seyn aber jene beyde Bewegungen in Duplâ Proportione, Ergò seyn auch die beyden Bewegungen der Lufft in dem Tympano auriculari in Duplâ Proportione. Weil nun Dupla Proportio eine reine Octav machet; so muß nothwendig das Menschliche Gemüth bey so beschaffenen Bewegungen eine reine Octav percipiren oder vernehmen.

§. 78. Auf dem Instrumento Chordosophico die Octav

zu produciren / muß man vorhero wissen / daß die Gewichte / so gantz gleich Saiten einziehen / duplicatam rationem haben desselben Intervalli, welches gehöret wird. Item, wenn zwo ungleiche Saiten der Dicke nach / so aber an der Länge und Materi gleich / von einerley Gewicht tendirt und angezogen seyn / so haben sie gleichfalls duplicatam rationem desselben Intervalli, so sie von sich hören lassen.

§. 79. Wenn ich nun Octavam produciren will auf zweyen der dicke / Länge und Materi nach gantz gleichen Saiten / so tendire ich die Saite A. B. mit dem Gewichte E. welches ein Viertel der Schwere hat des Gewichtes F. und die Saite C. D. ziehe ich an mit dem Gewichte F. welches viermahl so schwer ist / als das Gewichte E. So sie nun zugleich angeschlagen werden / so müssen sie nothwendig eine reine Octav klingen / wofern nur die Dicke beyder Saiten gantz gleich ist / welches vorher probiret werden muß nach dem in vorhergehender Exercitation §. 42. gegebenen Unterricht.

§. 80. Wenn ich aber zwo Saiten von gleicher Materi und Länge / und ungleicher Dicke habe / die / wenn sie mit gantz just abgewogenem gleichen Gewichte angezogen seyn / eine Octav rein hören lassen / so ist die dickere Saite viermahl dicker / als die dünnere. Woraus folget / daß wenn zwo Saiten gleicher Länge und Materi, deren eine viermahl dicker ist / als die andere / mit gleichem Gewichte angezogen werden / nothwendig die Octav produciret werde. Ein mehrers wird hiervon zu finden seyn in dem ausführlichen Unterricht von dem Instrumento Chordosophico, welchen ich / weil es was Rares und Unbekandtes / so mir GOTT das Leben fristet / und Zeit / Kräffte und Vermögen verleihet / auch dem öffentlichen Druck übergeben will.

§. 81. Auf denen Orgel-Pfeiffen hat man Octavam, wenn der grössern Pfeiffen Blech doppelte Länge / und doppelte Breite des Bleches der kleinern Pfeiffen hat. Wie die Labia sollen proportioniret seyn / verschweige ich / damit ich nicht denen Orgelmachern ihre Secreta gemein mache. Ex. gr. Die Länge des kleinern Bleches

sey

Digitized by Google

sey $1\frac{99}{100}$. eines Schuhes / die Breite aber $1\frac{29}{25}$. So muß die Länge des gröſſern Bleches seyn $1\frac{49}{50}$. die Breite aber $1\frac{58}{25}$. eines Schuhes.

§. 82. Aus diesen folget / daß die Orgel-Pfeiffen unter sich Triplicatam rationem haben desjenigen Intervalli, so sie von sich hören lassen. Ist also der Inhalt der gröſſern Pfeiffen einer Octav achtmal so groß / als der kleinern / das ist / wenn in die kleinere Pfeiffe 1. Maß gehet / so gehen in die gröſſere 8. Maß.

§. 83. Es ist aber hier noch zu mercken / daß denen gröſſern Pfeiffen etwas an der Breite ihres Bleches genommen werde / damit sie in der Tiefe nicht gar zu dick und ungeschickt werden / und desto schärffer intonirt werden können. Wie aber solche Abnehmung proportionirt seyn solle / verschweig ich gleichfalls aus oben angeführter Ursach: weil ich nicht gerne etwas offenbaren will / welches denen Herren Orgelmachern zum Nachtheil gereichen dörffte.

§. 84. Weil wir nun gnug geredet von der Octavâ simplice, so wollen wir nun etwas weniges sagen von denen Octavis Compositis oder Replicatis.

§. 85. Es seyn aber Octavæ Compositæ oder Replicatæ, welche aus zweyen oder mehr Octavis componirt seyn. *Octavarum Compositio.*

§. 86. Wie weit sich aber diese Compositio erstrecken soll / muß hier billich erkläret werden. Wie weit sie sich erstrecken solle.

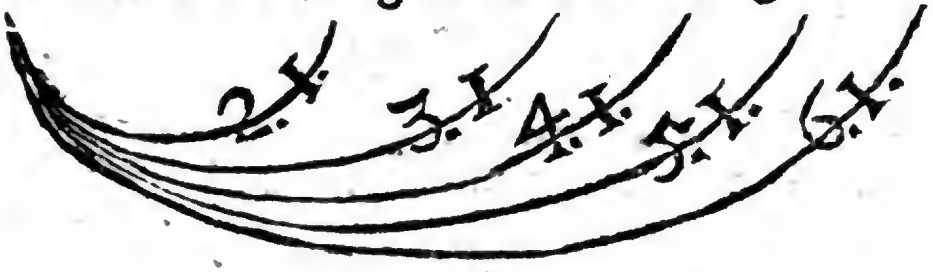
§. 87. Die meisten Musici Theoretici sprechen / diese Compositio solle sich über drey Octaven nicht erstrecken: Ratio ist / weil sonsten das Gehör wegen seiner Imbecillität die Differentias Sonorum nicht ohne grosse Mühe unterscheiden kan.

§. 88. Mit ihnen halten es auch gemeiniglich die Musici Practici, als welche die dritte Octav nicht leicht überschreiten.

§. 89. Cartesius, weil er die Concordantias intra numerum senarium will gar haben / daß man die dritte Octav selbst nicht berühren solle. Denn er ordnet seine Scalam nur vom F. biß ins $\overline{e}$, folgender Gestalt:

F G A

F G A H c d e f g a h c̄ d̄ e̿ f̿ g̿ a̿ h̿ c̿ d̿ e̿.



§. 90. Ich habe uhralte Orgelwercke gesehen / die gleicher Massen von dem F. nicht weiter / als biß in das e̿ gegangen. Woraus zu schliessen / daß diejenigen Orgelmacher / welche dieselben erbauet / mit dem Cartesio gleicher Meynung gewesen seyn.

§. 91. Weil die Ration dieser Musicorum nicht getadelt werden kan / und doch gleichwohl diejenigen Orgeln / so nicht tiefer / als biß ins F. und nicht höher / als ins e̿. gehen / von denen heutigen Musicis für unvollkommen geachtet werden: so wird hier billich gefragen / wer Recht habe?

§. 92. Umb diese Frage recht zu beantworten / müssen wir diese Compositionem ansehen erstlich / wie sie in der Musicâ Poëticâ, und dann fürs andere in der Organopœiâ, ihren Gebrauch habe.

§. 93. Wenn wir diese Compositionem Octavæ ansehen / wie sie in Musicâ Poëticâ ihren Gebrauch hat / so muß man wieder sehen / ob die Harmoni in wenig / oder viel Stimmen bestehe.

§. 94. Bestehet die Harmoni in wenig Stimmen / so halt ich es mit dem Cartesio, dergestalt / daß man keine Concordanz setzen solle / welche nicht ihr Wesen intra senarium, oder vielmehr Sextuplam Proportionem habe / es sey dann / daß noch eine Concordanz, die ihr Wesen intra senarium, oder Sextuplam Proportionem hat / darzwischen gesetzt würde / und also das Gehör durch Zusammenbindung solcher Concordantien desto leichter in cognitionem einer ieden gelangen könte. Wenn aber beyde Concordantien /

gegen

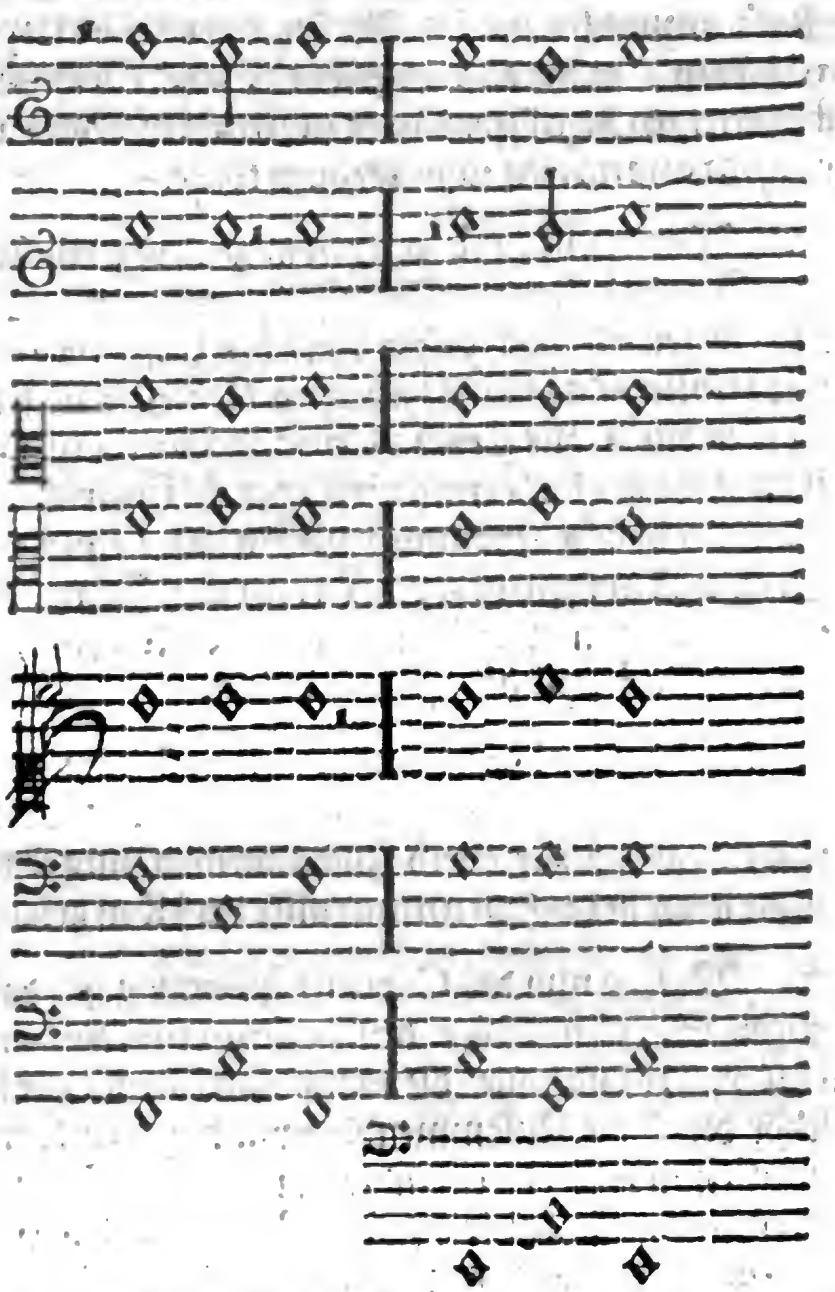
gegen dem Baſs anzurechnen / ihr Weſen extra Sextuplam Proportionem hätten / wäre es ein grober Fehler; weil alsdann das Gehör Differentiam Soni gravis & acutorum keines weges ohne groſſe Mühe apprehendiren uud erkennen könte.

§. 95. Woraus leicht zu judiciren / was von etlichen Muſicis Inſtrumentalibus zu halten / welche in zwey- oder dreyſtimmigen Sachen / da die Violinen ſehr hoch geſetzt ſeyn / den Baſs, ſo ohne diß eben weit von denen Violinen entfernet / absqve Ratione noch eine Octav tiefer ſtreichen; wodurch alle gratia Concordantiarum exſpiriret / und man offt nicht weiß / ob es conſoniret oder diſſoniret. Da doch hergegen billich ſollte in acht genommen werden das Theorema: Concordantiæ qvò ſibi propiores, eò ſvaviores: Je näher die Concordantiæ ihnen untereinander ſeyn / ie lieblicher ſie ſeyn; jedoch / wenn ſie unter ihre eigene Sedes nicht gezwungen ſeyn.

§. 96. Beſtehet die Harmoni in vielen Stimmen / ſo darf der Componiſt ihm gantz kein Gewiſſen machen / ſo hoch und tief zu gehen / als er will: weil das Gehör durch Zuſammenbindung ſo vieler Concordantien gar leicht in cognitionem aller derſelben gelangen kan.

§. 97. Wofern nun des Carteſii Meinung iſt / daß man auch in vollſtimmigen Stücken auſſer den Numerum Senarium nicht ſchreiten ſoll / ſo irret er / und alle / die es mit ihm halten / gar ſehr. Denn weil das Gehör durch die Zuſammenbindung der Conſonantien / ob gleich die äuſſerſten zu weit von einander ſeyn / gar leicht in cognitionem aller derſelben gelangen kan; ſo ceſſiret ſeine Ratio, und per conſeqvens auch das / was daraus folget. Uber dieſes würden in ſieben- und acht-ſtimmigen Stücken die allervollkommenſten und beſten Clauſulæ formales verwerflich ſeyn / welche doch von dem Gehör leichtlich und ohn alle Mühe apprehendiret werden / uud einen ſtattlichen Effect thun / auch in denen kleineſten ordentlichen numeris harmonicis beſtehen.

Digitized by Google



§. 98. Wenn wir ferner die Compoſitionem Octavæ anſehen / wie ſie in der Organopœiâ ihren Gebrauch hat / ſo kan ſich dieſelbe noch weiter erſtrecken / als in der Muſicâ Poëticâ. Denn ob gleich die äuſſerſten Soni viel zu weit von einander kommen / ſo hat es doch nicht die Meynung / daß eben ein Organiſt die höheſten und tiefeſten Sonos allein

allein ſpielen ſolle; ſondern ein Organiſt ſoll eben das in acht nehmen/ was ein Componiſt in acht nehmen muß. Ceſſiret alſo abermals Ratio Cartelii, und per conſeqvens auch das / was daraus folget.

§. 99. Es ſollen aber doch diejenigen / welche Orgeln angeben/ billich die bekanten Verſe bedencken:

Eſt modus in rebus, ſunt certi deniqve fines,
Qvos ultra citraq; neqvit conſiſtere rectum.

Und ein Orgelmacher ſoll ſich nicht mehr unterſtehen/ als zu præſtiren möglich iſt. Daher die klügeſten Muſici Theoretici und Mechanici dafür halten / daß ein Sechzehn-füßiges Principal billig das eine Extremum einer rechtſchaffenen Orgel ſeyn ſolle. Wie groß aufs höchſte eine Orgel ſeyn ſolle.

§. 100. Doch ſeyn ihrer viel / die davor halten / ein zwey- und dreyßig-füßiges Principal gebe einer Orgel eine ſolche Zierde / daß ohne daſſelbige keine Orgel eine gantze Orgel könne genennet werden.

§. 101. Daß ein zwey- und dreyßig-füßiges Principal einer Orgel einer Zierde geben könte / will ich nicht beſtreiten / weil es nothwendig prächtig in die Augen fallen muß: Allein darum iſt es uns für dieſes mal nicht zu thun; ſondern wir müſſen hier beſehen (1.) ob ein zwey- und dreyßig-füßiges Principal möglich zu machen / daß alle Pfeiffen einen recht-vernehmlichen Ton von ſich geben? (2.) Ob der Effectus, ſo dergleichen Stimmwerck præſtiren kan / von ſothaner Fürtrefflichkeit ſey / daß es der Mühe werth/ ſo groſſe Unkoſten / als dazu erfordert werden / daran zu wenden?

§. 102. Ich will zwar nicht eben verneinen / daß ein zwey- und dreyßig-füßiges Principal nach allen Reqviſitis zu machen unmöglich ſey: doch gläube ich nicht / daß bißhero ein Künſtler gefunden worden/ der ſolches præſtiren können. Ob künfftig einer werde gefunden werden/ daran zweifele ich auch. Denn ein guter Künſtler hat zu thun genug/ wenn er einem ſechzehen-füßigen Principal gnugſamen Wind giebet/ und alle Pfeiffen recht anbringet / daß ſie einen vernehmlichen und gleichbeſchaffenen Ton von ſich geben/ will geſchweigen einem zwey- und dreyßig-füßigen. Gewiß iſt es / daß diejenigen zwey- und dreyßig-füßigen

Principale, so bißher gemacht worden/ in der Tiefe nichts mehr/ als ein grosses/ und re verâ nicht allzu-angenehmes Sausen und Erzittern der Lufft von sich geben/ und keines weges einen denen Ohren (worauf es doch angesehen) proportionirten und erkäntlichen Schall.

§. 103. Woraus zu schliessen/ daß der Effectus eines so grossen Stimmwerckes/ den es in dem Gehöre verrichtet/ von sonderlicher Importanz nicht sey. Ja/ wofern die Pfeiffen nicht recht und gleich-beschaffen angebracht werden/ mehr Verdrießlichkeit/ als Annehmlichkeit erwecke. Dahero keiner Kirchen zu rathen/ daß sie ein so unnöthiges/ und allzukostbares Stimmwerck machen lasse/ welches/ so es anders nur etwas thun solle/ absonderliche Blaßbälge/ und also auch einen eigenen Calcanten von nöthen hat.

§. 104. Der Ruhm/ den man etwa davon haben kan/ indem die gemeinen Leute sprechen/ es wäre eine gantze Orgel/ bestehet nur in einer vergebenen Einbildung. Massen kein kluger Musicus eben deswegen ein Orgelwerck für gantz wird achten/ wenn es ein zwey-und dreyssig-füßiges Principal hat/ sondern vielmehr/ wenn es alle mögliche Stimmen hat. Dergleichen Orgel aber hab ich bißhero noch nicht können zu sehen bekommen. Wer Ruhm von einer Orgel sucht/ der lasse eine solche bauen/ der keine mögliche Stimme fehlt/ so wird er Ruhm genug haben/ wenn auch gleich kein zwey-und dreyßig-füßiges Principal in derselben ist.

§. 105. Ich weiß zwar wohl/ daß mich hierinnen mancher Organist und Orgelmacher tadeln wird/ als die gar viel von einem zwey-und dreyßig-füßigen Principal zu reden wissen: Allein diese achte ich nichts/ wofern sie mir nicht ein solches Stimmwerck zeigen können/ das erstlich gnugsamen Wind hat/ fürs andere/ deren Pfeiffen alle/ auch die grösseste/ einen vernehmlichen/ und denen Ohren erkäntlichen Ton von sich geben/ und drittens/ deren Pfeiffen alle gleich angebracht seyn/ und also einen gleich-beschaffenen Schall von sich geben. Wenn sie mir ein solches weisen können/ will ich ihnen gewonnen geben/ und künftig dieses/ was ich hier geschrieben/ selbsten corrigiren.

§. 106.

Digitized by Google

§. 106. Von dem andern und kleinern Extremo einer Orgel iſt unnöthig zu ſagen; weil Praxis ſelbſten giebet / wie klein die kleineſte Pfeiffe werden kan. Doch ſoll es auch hier ſeine Maß haben.

§. 107. Dieſem nach wende ich mich wieder zu denen Octavis Compoſitis, oder Replicatis, und ſage / daß zwar die Compoſitio Octavarum auff denen Orgeln ſich ſehr weit erſtrecke; jedoch wollen wir hier nur diejenigen beſchreiben / welche in einem acht-füßigen Stiñ-Werck zu finden / und auch in der Muſicâ Poëticâ ihren Gebrauch haben; und dieſe Compoſitio erſtrecket ſich biß in die vierdte Octav. Welcher alle Octavas Compoſitas haben will / wie ſie auf denen Orgeln möglich zu machen / der kan ſie leicht haben per Additionem Muſicam.

§. 108. Die Octava primò Compoſita beſtehet in Proportione Qvadruplâ in numeris radicalibus 4 - 1. und dieſe iſt am

2 - 1.
2 - 1.
4 - 1.

rationabelſten in wenig-ſtimmigen Sachen in Muſicâ Poëticâ zu gebrauchen.

§. 109. Octava ſecundò Compoſita beſtehet in Proportione Octuplâ in numeris radicalibus 8 - 1. Die wird von de-

2 - 1.
2 - 1.
2 - 1.
8 - 1.

nen itzigen Muſicis in wenig-Stimmigen Sachen auch noch gebraucht: Denn weil bey einem ieden Uniſono Deſolato die Octav mit gehöret wird / wie Carteſius ſelbſt will / ſo beſtehet die mit gehörte Octav mit dem kleinern Termino Octavæ ſecundò Compoſitæ in Proportione Qvadruplâ, welche intra ſenarium gefunden wird. Iſt alſo wohl möglich / daß das Gehör mediante hoc ſigno in cognitio-

nem Octavæ secundò Compositæ absq; magno labore gelangen könne. Ob diese Ratio Stich halte / lasse ich dahin gestellet seyn; bin aber versichert / daß diejenigen besser thun / die es hierinnen mit dem Cartesio halten.

§. 110. Octava tertiò Composita bestehet in Proportione Sedecuplâ in numeris radicalibus 16 = 1. Und diese soll in Mu-

2 = 1
2 = 1
2 = 1
2 = 1
16 = 1

sicâ Poëticâ nimmermehr absqve inter mediis aliis Concordantiis gebraucht werden / weder auf den Orgeln / noch andern Instrumenten. In Vocal-Sachen bleibt es ohne das wohl nach.

§. 111. Nun folget in guter Ordnung Sedes propria Octavæ in Syzigiis compositis, oder die eigentliche Stelle der Octav, zwischen deren Terminis kein Sonus gefunden wird / in der Zusammenfügung vieler Concordantiarum, die deswegen Octava immediata genennet wird. Diese Stelle wird judiciret und genommen ex numeris, wie sie ordentlich auf einander folgen. Weil nun die Termini Radicales Octavæ 1 = 2. bald von Anfange gefunden werden / so folget nothwendig / daß der eigene Sitz / oder Stelle der Octavæ immediatæ sey in Sonis infimis & gravibus. Gehöret also der Octavæ immediatæ die erste und unterste Stelle / allwo sie am lieblichsten gehöret wird.

Gebrauch der Octavæ in Musicâ Poëticâ.

§. 112. Wir besehen nun billich den Gebrauch der Octavæ in Musicâ Poëticâ, und kan hier gleichfalls von der Octav gesaget werden / was wir in der ersten Exercitation §. 48. 49. 51. 52. und 53. von dem Unisono aucto gesagt / nemlich daß (1.) die Octav in wenigstimmigen Sachen nicht offt gesetzt werden solle; (2.) daß die Octav im Anfange gar zierlich stehe / wenn eine Stimme allein anfänget / und die andere nach einer kleinern Pause mit einfället; und (3.) daß das

Final

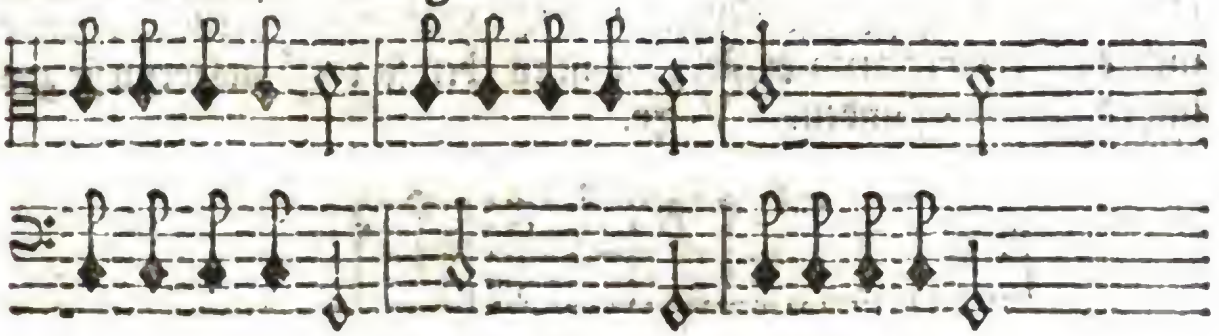
Digitized by Google

Final eines Muſicaliſchen Stückes am beſten mit dem Uniſono oder Octav, und in vollſtimmigen Sachen mit der Octav, entweder der Simplici oder Compoſitâ gemacht werde. Die daſelbſt gegebene Rationes können gar leichtlich auch auf die Octav, als welche nur ein Uniſonus Replicatus iſt / appliciret werden.

§. 113. Alles / was wir auch itzt / und ins künfftige von einer Concordantia ſimplice ſagen werden / das kan auch verſtanden werden von ihren Compoſitis, wofern nur die Compoſitio mit Vernunfft nach obangeführten Diſcurs eingerichtet iſt / und die gebührende limites oder Schrancken nicht überſchreitet.

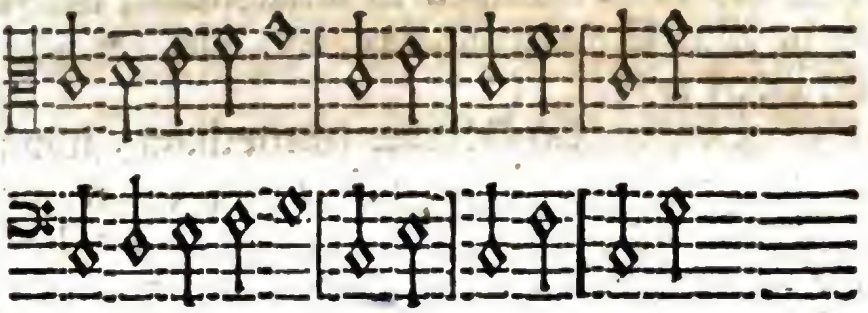
§. 114. In dem Gebrauche der Octav in Muſicâ Poëticâ findet ſich erſtlich Octavæ Conſecutio immediata, und fürs andere Tranſitus in alias Concordantias, oder wie ſie in andere Conſonantias verändert wird.

§. 115. Conſecutio Octavæ immediata, wenn zwo oder mehr Octaven unmittelbarer Weiſe auff einander folgen / wird approbiret in Manſione, wenn beyde Stimmen in eâdem intenſione bleiben / und entweder beyde / oder eine eosdem Sonos wiederholet. Denn weil die Soni nur wiederholet werden / ſo iſt es eben ſo viel / als wenn beyde Stimmen nur ruheten. Giebt zwar keine ſonderliche Varietät / macht doch auch / wenn die Wiederholung nicht zu lang währet / keinen Verdruß. Ex. gr.

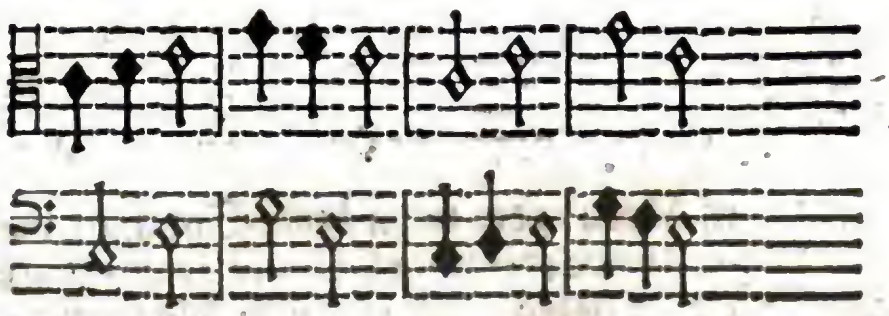


§. 116. In Motu, oder wenn beyde Stimmen zugleich auff- oder ab-ſteigen / können zwo oder mehr Octaven immediatè, oder unmittelbarer Weiſe nicht folgen: Denn durch ſolche immediatam Con-

Consecutionem wird erstlich die Varietät verhindert/ welche/ wie sonsten / also auch sonderlich in Musicis, für allen Dingen muß in acht genommen werden. Fürs andere / weil die Octav, wegen ihrer Perfection, das Gehör völlig vergnüget / so würde durch ihre immediatam Consecutionem demselben ein Eckel und Verdruß verursachet / welcher doch in der Music sonderlich soll verhütet werden; Denn weil finis Musicæ externus ist Commotio Microcosmi; internus aber svavis harmonia, welche das Gehör delectiret / so kan nichts in der Music gebraucht werden / was solche Delectationem verhindert / oder Harmoniam unlieblich macht. Exempla vitiosæ consecutionis duarum, vel plurium Octavarum:



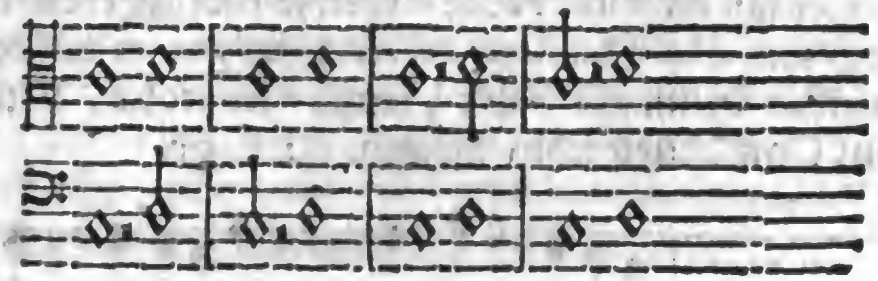
§. 117. Diesen Fehler / welcher in Musicâ Poëticâ einer von denen gröbsten ist / können nicht gut machen die darzwischen gesetzten Nonæ oder Septimæ: Denn weil dieselben extra Syncopationem allezeit breves, oder kurtz seyn müssen Qvantitate intrinsecâ, damit nicht eine Anarmonia entstehe / so ist es eben so viel / als wenn sie gar nicht dazwischen stünden. V. gr.



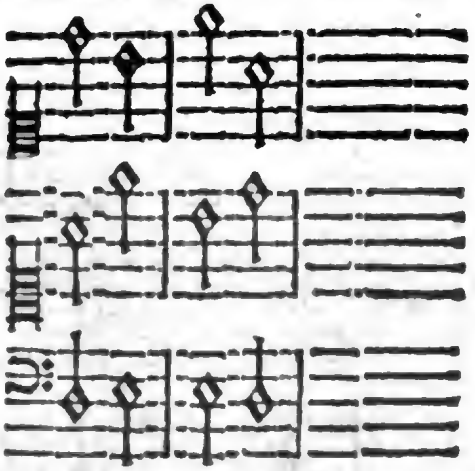
§. 118.

Digitized by Google

§. 118. Dieſer Fehler wird auch nicht verbeſſert durch die darzwiſchen geſetzte kleinere Pauſen; weil ſelbige keine Varietät verurſachen/ und alſo den aus der immediatâ Conſecutione Octavarum entſtehenden Eckel und Verdruß wegnehmen können. V. gr.



§. 119. Es ſoll ſich auch ein Componiſt hüten / daß die äuſſerſten Soni, ob ſie gleich in unterſchiedlichen Stimmen gefunden werden/ mit dem Fundamento nicht Vitioſam Conſecutionem Octavarum machen/ zumal/ wenn dieſelben ejusdem Qvalitatis ſeyn: Denn das Gehöre wird gemeiniglich die äuſſerſten Sonos mehr apprehendiren / als die mittlern / ſo nun in denenſelben eine ſolche Vitioſa Conſecutio ſtecket / ſo empfindet es einen ſo groſſen Eckel und Verdruß/ als ob nur eine Stimme mit dem Fundament ſolche machte. Behutſame Componiſten vermeiden ſolche vitioſas Conſecutiones auch in denen Mittel-Stimmen in nicht gar vollſtimmigen Stücken. Ex. gr.

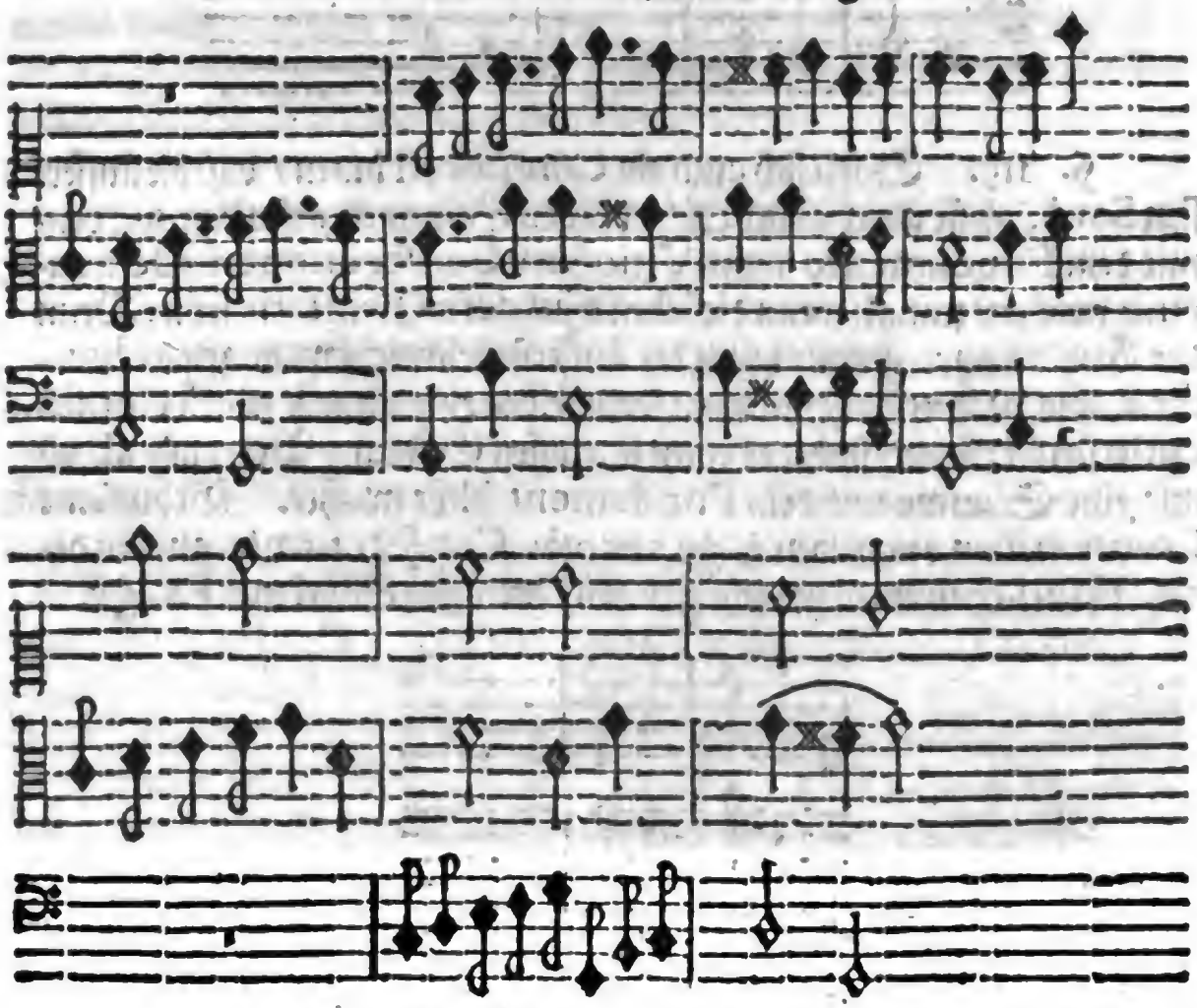


§. 120. Woraus folget / daß die Ubersteigung der Stimmen gar gefährlich / und daß derjenige / ſo ſie will adhibiren / ſehr behutſam

1 L1

geben ſolle / wofern Er keinen Fehler will begehen / ſonderlich in denen äuſſerſten Stimmen.

§. 121. Wenn die oberſte / oder unterſte Stimme pauſiret, ſo nimmt die nechſte derſelben Amt auf ſich / und ſollen alſo weder die letzte der ſchweigenden mit der erſten Note der nechſten fortgehenden / noch die erſte der nach dem Stillſchweigen wieder anfangenden mit der letzten Noten derſelben Stimme / ſo ihre Vices vertrauet hat / Vitioſam Octavarum Conſecutionem machen. Ex. gr.



§. 122. Wenn ein Theil Cantionis wiederholet wird / ſo ſollen der erſten und letzten Syzigia deſſelben Theiles keine Vitioſa Octavarum Conſecutio entſtehen / wenn die erſte an die letzte angehänget wird.

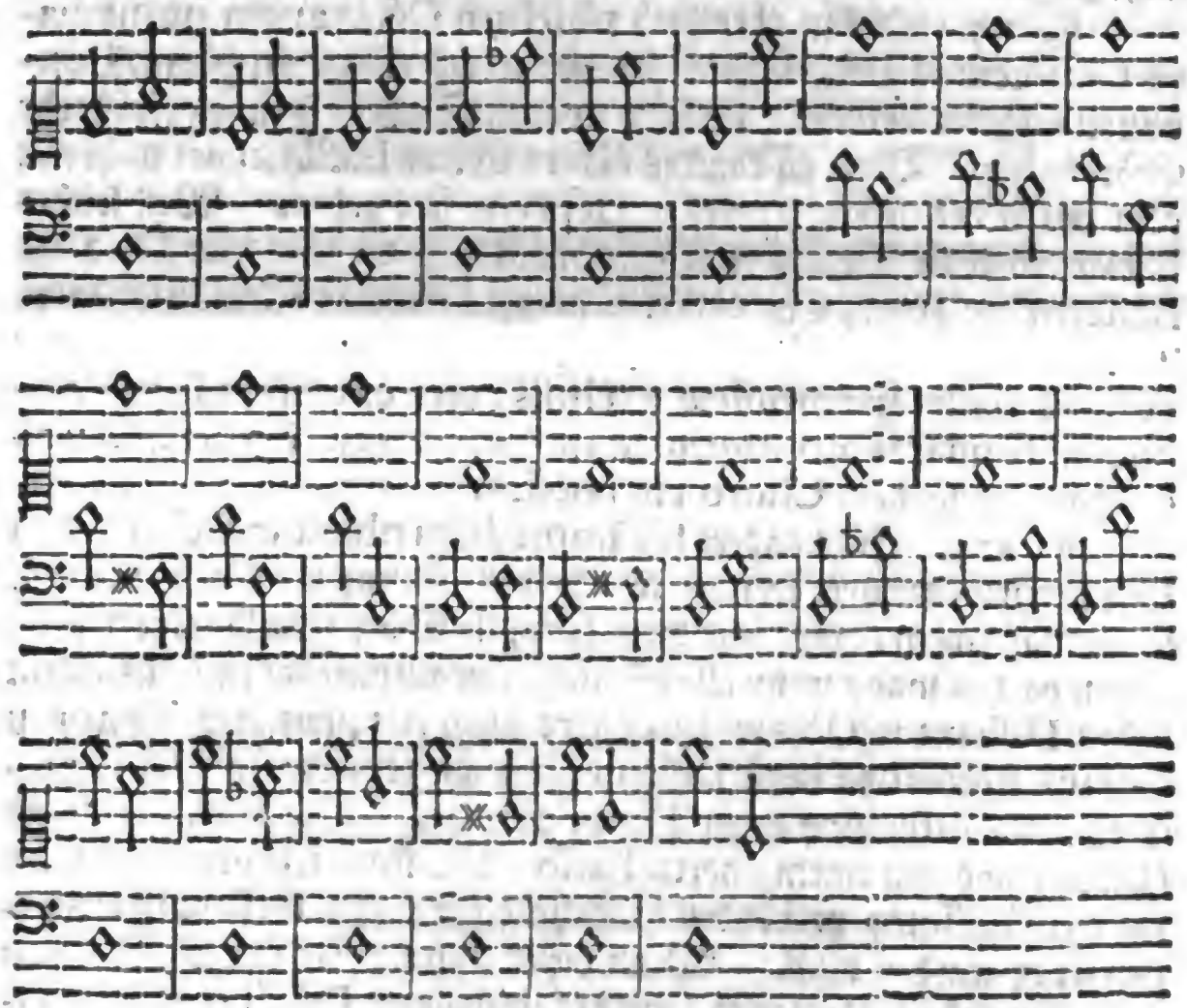
wird. Ratio iſt / weil dieſe beyde Syzygiæ eben alſo an einander gehänget werden bey der Repetition, als auſſer der Repetition. Iſt es nun auſſer der Repetition ein Fehler / ſo kan es durch die Repetition nicht gut werden.

§. 123. Es kan aber doch plurium Octavarum immediata Conſecutio auf zweyerley Weiſe / iedoch allezeit in pleno Concentu geduldet werden. Erſtlich zwar in Sachen / ſo zween oder mehr Chöre haben. Denn da kan des höhern Chores Baſſetto gar wohl mit dem Baſſo des tiefern Chores in Octaven fort gehen. Weil ſolcher Fehler durch die Menge der Concordantien verdeckt wird / und der Baſſetto des höhern Chores nothwendig ſeine Sonos fundamentales haben muß / umb den Eckel und Greulichkeit zu vermeiden / ſo aus denen Sonis Triadis harmonicæ excluſis, oder extremis ſuperioribus im fundamento ſonſten zu entſtehen pfleget bey denen Auditoribus, ſo ſolchem Choro am nechſten.

§. 124. Fürs andere kan immediata plurium Octavarum Conſecutio geduldet werden in ſehr viel-ſtimmigen Cantionibus, wenn man zween / drey / oder mehr Capell-Chöre præſentiren will: Denn da kan man / wenn alle Stimmen zuſammen fallen / aus einem hohen Diſcant in Octava inferiore einen Alt, aus dem Tenor in Octava ſuperiore einen Diſcant, und aus dem niedrigen Diſcant in Octava inferiore einen Tenor machen. Der Baſs aber muß bleiben / und mit einem andern Baſſo in Uniſono fort gehen / es wäre dann ein Baſſetto vorhanden / welcher dann auch in Octavam transportiret werden muß. Wenn dieſer Capell-Chor von ſeinem Principal-Chor abgeſondert wird / giebt er einen guten Effect; weil die vitioſa Conſecutio Octavarum durch die groſſe Menge der Concordantien gäntzlich verdeckt wird / und dem Gehöre nicht den geringſten Verdruß verurſachen kan. Doch ſoll man in acht nehmen / daß man die übrigen Capell-Chöre mit ihren Principal-Chören in Uniſono einher paſſiren laſſe. Wer hieran zweiffelt / der probire es / und ſage dann ſeine Meinung aufrichtig.

Transitus seu Progressus Octava in alias Concordantias

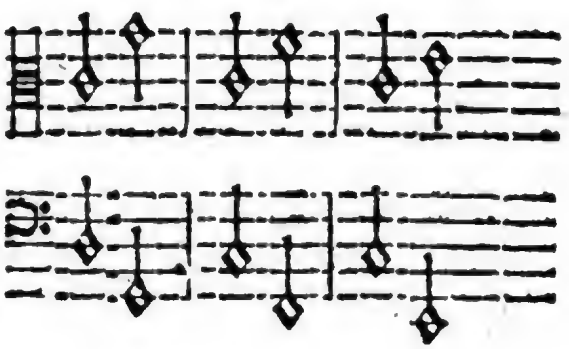
§. 125. Von der Consecution der Octaven kommen wir ad Transitum, oder Progressum in alias Concordantias, und ist hier abesmals zu wissen / daß Octava motu obliqvo, gleich wie Unisonus, in alle Concordantias gehen könne. V. gr.



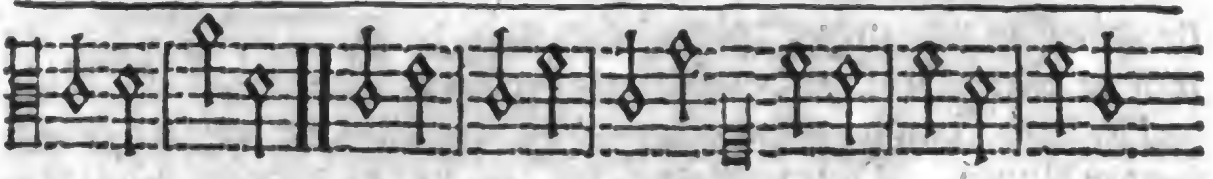
§. 126. In denen andern Motibus hat man in acht zu nehmen / daß in wenig-stimmigen Harmonien der Transitus am zierlichsten geschehen solle; ingleichen auch in denen beyden äusserſten Stimmen / oder der höchsten Vocal-Stimme mit dem Bass, als die am besten ins Gehör fallen / und von dem meisten apprehendiret werden. In voll-stimmigen Cantionibus, oder Concentu pleno, läßt man auch die Pro-

Progreſſus utcunqve tolerabiles zu in denen Mittel-Stimmen: weil die Menge der Concordantien deroſelben Ungeſchicklichkeiten bedecket; und ſie auch / wenn gar zu viel Stimmen nicht wohl vermeidet werden können. Diejenigen progreſſus, welche propter hiatum, oder wegen allzugroſſer Sprünge verwerfflich ſeyn / kan ein Componiſt auch wohl gebrauchen / iedoch cum judicio, in denen äuſſerſten Stimmen und wenig-ſtimmigen Cantionibus nach einer clauſulâ formali, wenn die Stimmen gleichſam aufs neue wieder anfangen: Denn / weil das Gemüth durch die Clauſulam formalem vergnüget / und gleichſam zur Ruhe geführet worden / ſo hat es kein ſonderliches Abſehen mehr auf die letzten Sonos Clauſulæ formalis; ſondern wenn wieder etwas / ſo eine Varietät macht / geſetzt / oder produciret wird / conſiderirt es daſſelbe / als etwas neues / ohne ſonderliche Entgegenhaltung gegen denen vorigen Sonis.

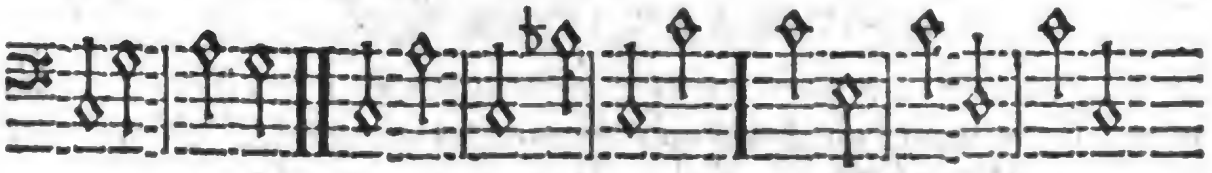
§. 127. Von der Octav darf man niemahls in ihre Compoſitam kommen in denen äuſſerſten Stimmen / der oberſten Vocal-Stim und Fundament, auch in wenig-ſtimmigen Cantionibus in keinen Stimmen: In vollſtimmigen aber motu contrario. Ex. gr.



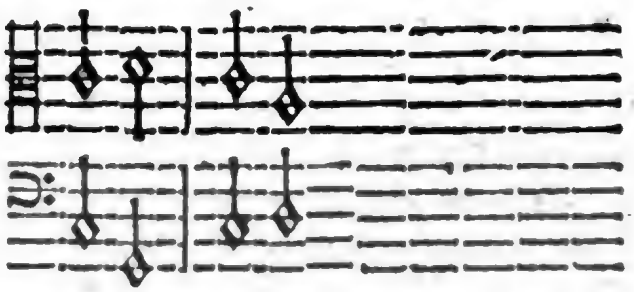
§. 128. Octava kan motu recto niemals zierlich in Qvintam gehen / weil allezeit eine verdeckte Qvint vor der Qvintâ expreſsâ hergehet / welche den Tranſitum greulicher machen. Exempl. gr.



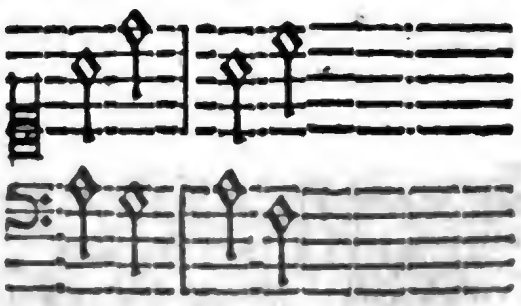
Progr. utc. tolerabilis. Illiciti.



§. 129. Motu contrario aber gehet Octava am zierlichſten in Qvintam, 1. Wenn die obere Stimme ordentlich auffſteigt / und die untere in Qvartam hinunter ſpringet; 2. Wenn die untere ordentlich auffſteigt / die obere in Tertiam herunter ſpringet. V. gr.



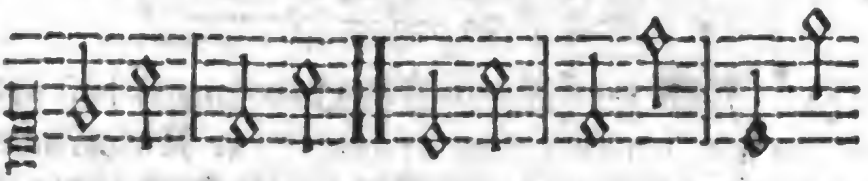
§. 130. Utcunqve tolerabiles ſeyn folgende zween Progreſſus. 1. Wenn die obere in Qvartam hinauf ſpringet / die untere in Tonum hinunter gehet / welcher Progreſſus auch wohl in denen äuſſerſten Stimmen bißweilen gebraucht wird. 2. Wenn die obere in Tertiam hinauf / die untere in Tertiam hinunter ſpringet. Ex. gr.



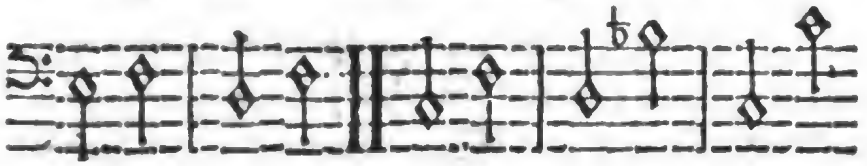
§. 131. In Tertiam majorem gehet Octava motu recto

im

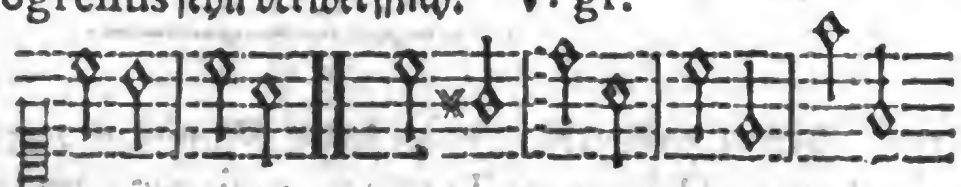
im Aufſteigen beyder Stimmen. 1. Wenn die obere Stimme in Qvartam ſpringet / die untere in Semitonium majus gehet. 2. Wenn die obere Stimme in Qvintam, die untere in Tertiam minorem ſpringet. Doch paſſiren dieſe beyde Progreſſus nicht eben für zierliche. Die übrigen aber ſeyn gar nichts werth. Ex. gr.



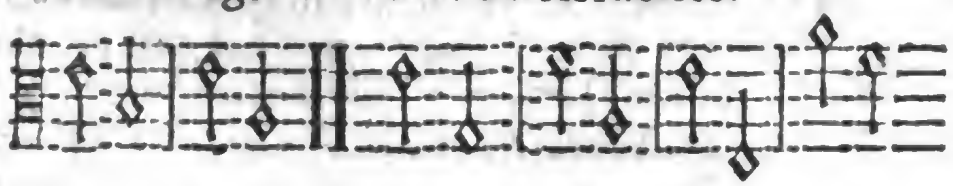
Progr. liciti. Utcunqve tolerabiles.



§. 132. Im Abſteigen aber gehet Octava am zierlichſten in Tertiam majorem, wenn die obere Stimme in Semitonium majus, die untere in Diateſſaron fället. Es paſſiret endlich auch / wenn die obere in Semitonium, die untere in Diapente ſpringen. Die übrigen Progreſſus ſeyn verwerfflich. V. gr.



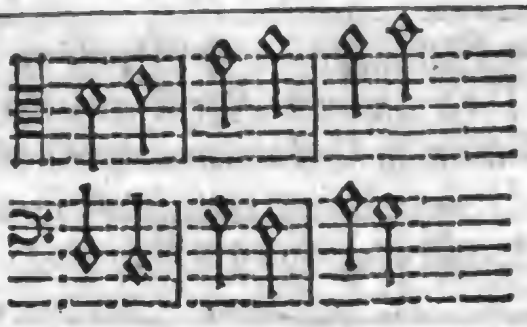
liciti Progr. Utc. intolerabiles.



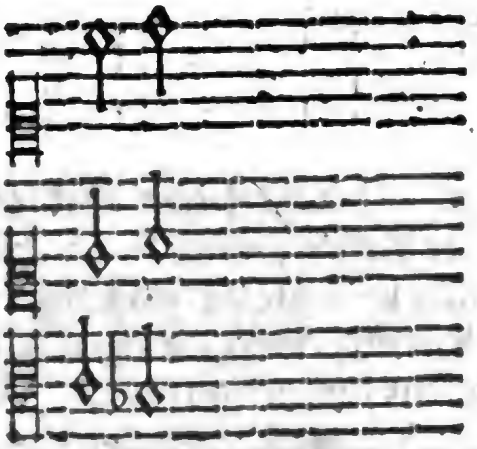
§. 133. Motu contrario, wenn beyde Stimmen von einander abweichen / gehet Octava in Tertiam majorem, wenn beyde Stimmen per Tonos von einander gehen. V. gr.

§. 134.

Digitized by Google



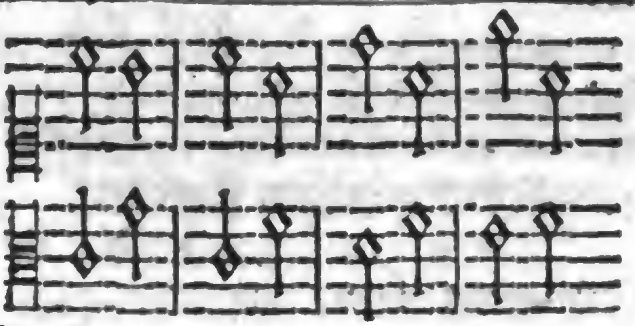
§. 134. Man muß aber noch in acht nehmen / daß in denen andern Stimmen kein Sonus gefunden werde / der Relationem non-harmonicam verursache: denn auf solchen Fall würde der Progressus falsch. Ex. gr.



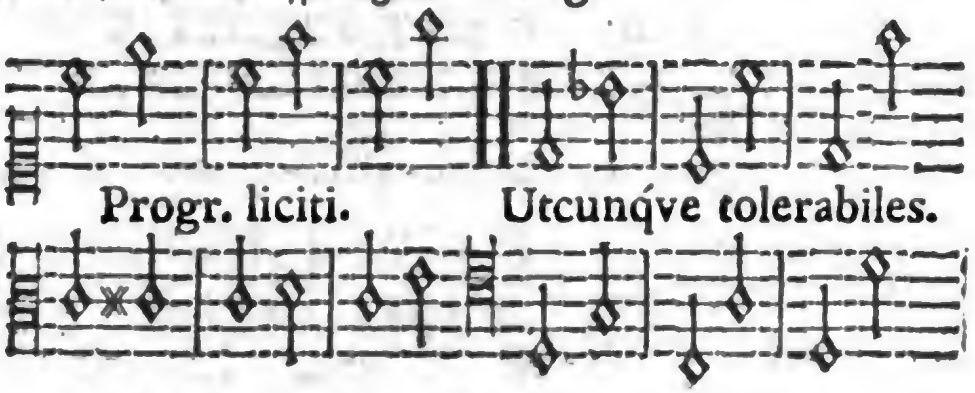
§. 135. Was Relatio non-harmonica sey / findet man in meinem Satyrischen Componisten / Part. I. c. 17.

§. 136. Motu contrario, wenn beyde Stimmen gegen einander geben / wird Octava in Tertiam majorem verändert: 1. Wenn die obere Stimme in Semitonium majus herunter gehet / die untere aber in Qvintam hinauf springet: und dieses ist der allerzierlichste und beste Transitus Octavæ in Tertiam majorem. 2. Wenn die obere in Tertiam minorem herunter / die untere in Qvartam hinauf springet. 3. Wenn die obere in Qvartam herunter / die untere in Tertiam minorem hinauf springet; 4. Wenn die obere in Qvintam herunter springet / die untere aber in Semitonium majus hinauf gehet. Zum Exempel:

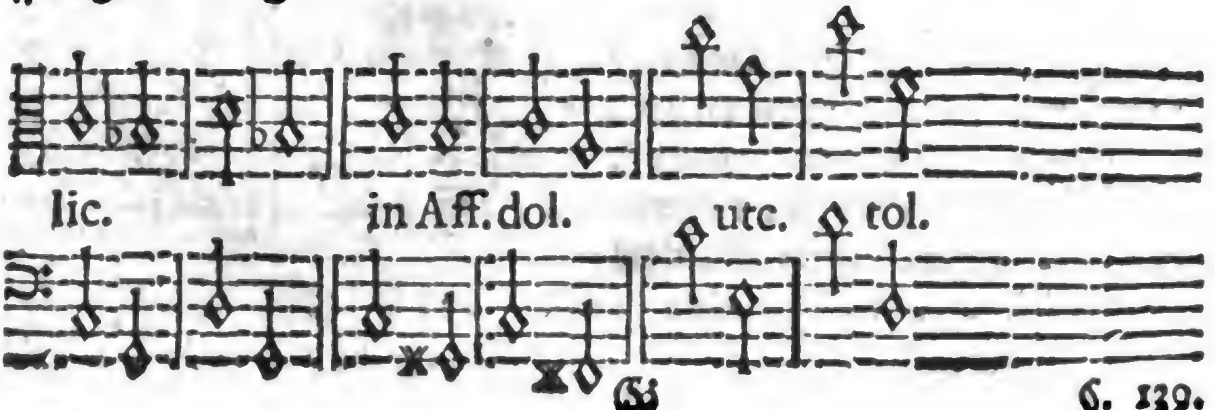
§. 137. In



§. 137. In Tertiam minorem gehet Octava motu recto im Aufſteigen: 1. Wenn die obere Stimme in Ditonum, die Untere in Semitonium minus ſich bewegen. 2. Wenn die obere in Qvartam, die untere in Tonum gehet. 3. Wenn die obere in Qvintam, die untere in Ditonum ſpringet. Ex. gr.

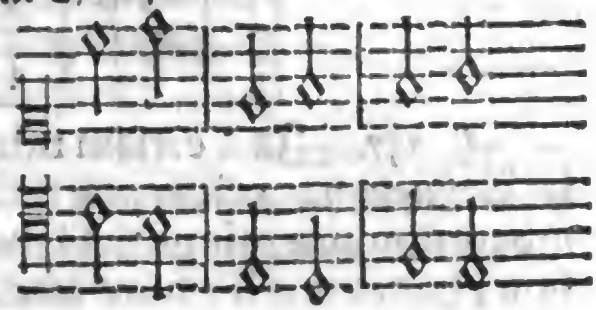


§. 138. Im Abſteigen: 1. Wenn die obere in Tonum, die untere in Qvartam gehet. 2. Wenn die obere in Tertiam majorem, die untere in Qvintam ſpringet. In affectu doloris auch/wenn die obere in Semitonium majus, die untere in die falſche Qvart ſich beweget. Item, wenn die obere in Semiditonum, die untere in die falſche Qvint ſpringet. V. gr.



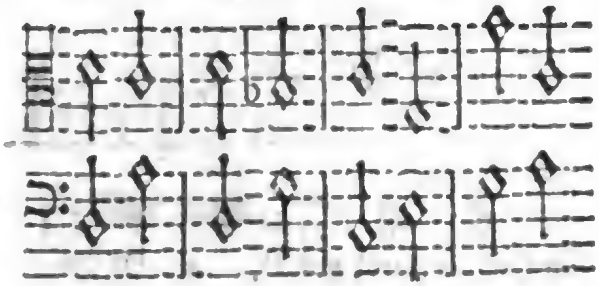
Digitized by Google

§. 139. Motu contrario, wenn beyde Stimmen von einander geben / wird Octava zierlich in Tertiam minorem verändert / wenn beyde Stimmen von einander abweichen / eine per Semitonium majus, die andere per Tonum. Zum Exempel:

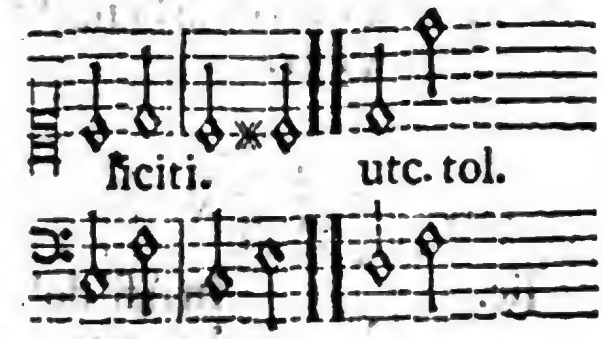


§. 140. Motu contrario, wenn beyde Stimmen gegen einander geben / wird Octava in Tertiam minorem verändert: 1. Wenn die obere Stimme in Tonum gehet / die untere in Qvintam. 2. Wenn die obere in Ditonum herunter / die untere in Qvartam hinauff springet. 3. Wenn die obere in Qvartam herunter / die untere in Ditonum hinauf springet. 4. Wenn die obere in Qvintam herunter springet / die untere in Tonum hinauf gehet. V. gr.

§. 141. In Sextam majorem gehet Octava motu recto im Aufsteigen / wenn die obere Stimme in Tonum, die untere in Qvartam sich beweget. In Affectu doloris auch / wenn die obere in Semitonium minus, die untere in Ditonum gehet. Ex. gr.

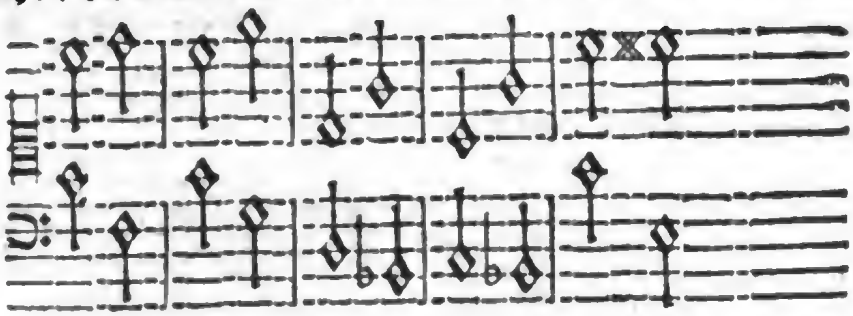


§. 142. Im Absteigen kan Octava nicht wohl in Sextam majorem verändert werden. Progressus utcunqve tolerabilis ist / wenn die obere Stimme in Semiditonum, die untere in Octavam springet. Z. E.

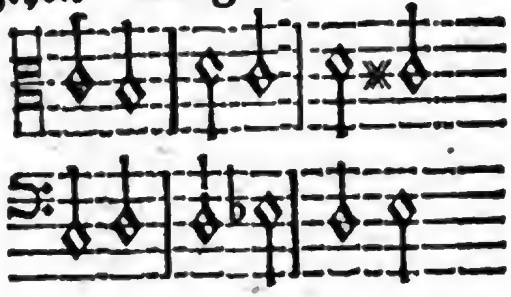


§. 143.

§. 143. Motu contrario, wenn beyde Stimmen von einander geben / gehet Octava in Sextam majorem, iedoch nicht zierlich / 1. Wenn die obere Stimme in Tonum hinauf gehet / die untere in Qvintam hinunter springet. 2. Wenn die obere in Ditonum hinauf / die untere in Qvartam hinunter springet. 3. Wenn die obere in Qvartam hinauf / die untere in Ditonum hinunter springet. 4. Wenn die obere in Qvintam hinauf springet / die untere in Tonum hinunter gehet / und endlich in Affectu Doloris, wenn die obere in Semitonium minus gehet / die untere in Sextam minorem hinunter springet. V. g.

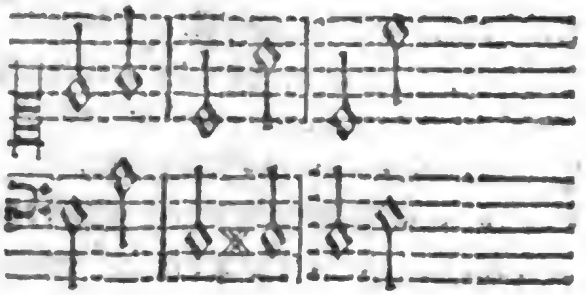


§. 144. Motu contrario, wenn beyde Stimmen gegen einander geben / geschicht die zierlichste Veränderung Octavæ in Sextam majorem, und zwar / wenn eine Stimme in Semitonium majus, die andere in Tonum gehet. Ex. gr.

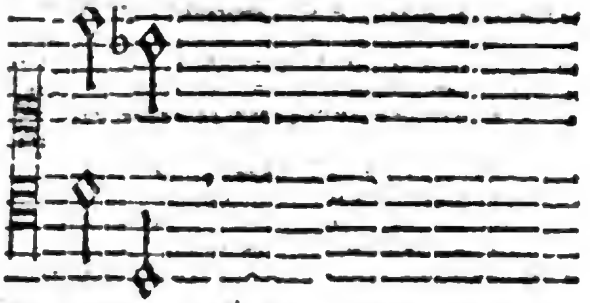


§. 145. In Sextam minorem kan Octava motu recto nicht zierlich verändert werden: Doch passiret am besten im Aufsteigen

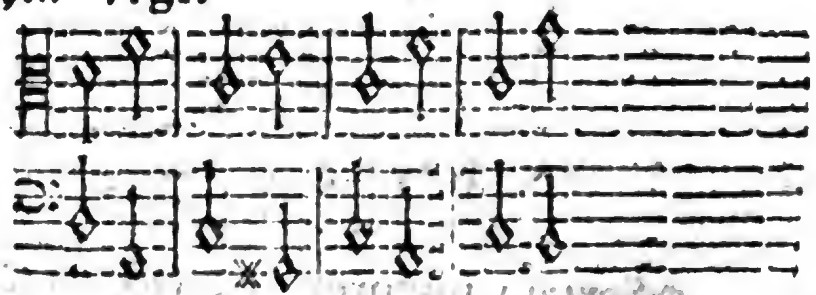
beyder Stimmen/ wenn die obere in Semitonium majus gehet/ die untere aber in Qvartam springet. Progressus utcunqve tolerabiles seyn: 1. Wenn die obere in Tonum Diapente, die untere in Semitonium minus gehet. 2. Wenn die obere in Octavam, die untere in Ditonum springet. Zum Exempel:



§. 146. Im Absteigen findet sich noch weniger ein Progressus licitus. Utcunq; tolerabilis ist/ wenn die obere in Ditonum, die untere in Octavam springet. V. gr.

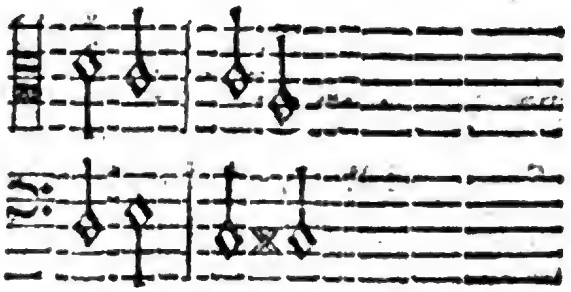


§. 147. Motu contrario, wenn beyde Stimmen von einander gehen/ gehet Octava in Sextem minorem, 1. Wenn die obere Stimme in Semiditonum, die untere in Qvartam von einander springen. 2. Wenn die obere in Ditonum hinauf/ die untere in die falsche Qvint herunter springet. 3. Wenn die obere in die Qvart hinauf/ die untere in Semiditonum hinunter springet. 4. Wenn die obere in Diapente hinauf springet/ die untere aber in Semitonium majus herunter gehet. V. gr.

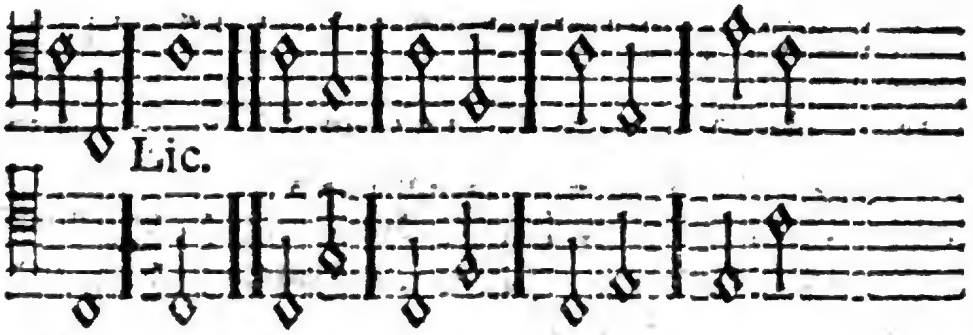


§. 148. Motu contrario, wenn beyde Stimmen gegen einander gehen/ wird Octava in Sextam minorem verändert/ 1. wenn die obere

obere Stimme per Tonum herunter / die untere per Tonum hinauff gehet. 2. in Affectu Doloris, wenn die obere Stimme in Semiditonum herunter springet / die untere aber in Semitonium minus hinauff gehet. Ex. gr.



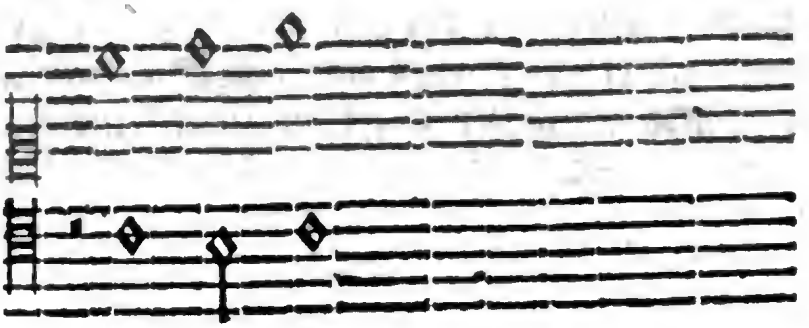
§. 149. In Unisonum kan Octava allein motu obliqvo gehen / und in vollstimmigen Cantionibus auch motu contrario. Ex. gr.



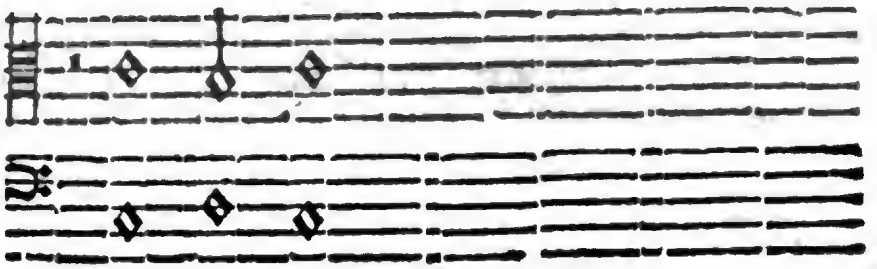
§. 150. Dieses seyn also die Progressus Octavæ in andere Consonantias. Da dann ein Musicus Poëticus sich sonderlich befleißigen soll in wenigstimmigen Cantionibus, und in denen äusserſten und vornehmſten Stimmen die zierlichſten zu gebrauchen.

§. 151. Nun wollen wir auch besehen / wie Octava in Dissonantias in Syncope constitutas gehe / welches geschehen kan entweder in Nonam, oder Septimam, oder Qvartam. *Progressus Octavæ in Dissonantias in Syncope constitutas.*

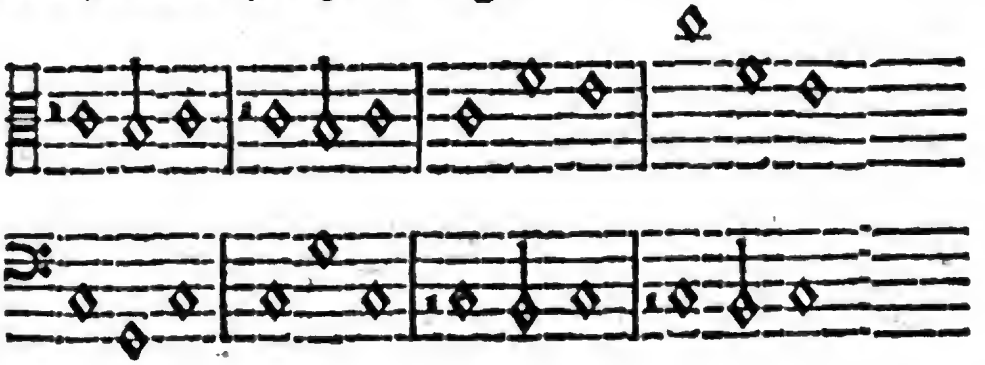
§. 152. In Nonam gehet Octava, wenn die untere Stimme syncopirt ist / die obere aber in Secundam hinauff gehet. V. gr.



§. 153. In Septimam gehet Octava, wenn Syncope in der obern Stimme ist / die untere aber in Secundam hinauff steiget. V. g.



§. 154. In Qvartam gehet Octava erstlich / wenn Syncope in der obern Stimme ist / und die untere per Qvartam herunter / oder per Qvintam hinauff springet. 2. Wenn Syncope in der untern Stimme ist / und die obere per Qvartam hinauf / oder per Qvintam herunter springet. E. gr.



§. 155. Hiermit beschliesse ich diese meine andere curiose Musicalische Wissenschafft- und Kunst-Ubung / den günstigen Leser

Leſer freundlich bittende / Er wolle ſein Judicium dextrè, und ohne Affecten adhibiren / und wofern Er befinden wird / daß ich recht habe / mir ohne Neyd günſtigen Beyfall geben. Solte Er aber befinden / daß ich irgendswo geirret / wolle Er mich deſſen freundlich erinnern / und gedencken / daß in dieſer Sterbligkeit niemand vollkommen ſey. Weiß Er auch etwas beſſers als ich / ſo wolle Er meinem Exempel nachfolgen / ſein Pfund nicht vergraben / ſondern der Welt damit dienen. Der Muſicaliſcher Wiſſenſchafft- und Kunſt-begierige Leſer aber erwarte von mir eheſtens die Dritte Curioſe Muſicaliſche Wiſſenſchafft- und Kunſt-Ubung de Qvintâ, Conſonantiâ perfectâ omnium gratiſſimâ.

Soli DEO Gloria.

Digitized by Google